Radboud Repository

Radboud University Nijmegen

PDF hosted at the Radboud Repository of the Radboud University Nijmegen

The following full text is a publisher's version.

For additional information about this publication click this link.
http://hdl.handle.net/2066/26338

Please be advised that this information was generated on 2017-12-05 and may be subject to change.

Overdruk uit:

OUDHEIDKUNDIGE MEDEDELINGEN
UIT HET RIJKSMUSEUM VAN OUDHEDEN TE LEIDEN

LXI 1980

OPGRAVINGEN IN DE ROMEINSE LEGIOENSVESTINGEN TE NIJMEGEN, III (CANISIUSCOLLEGE, HOGE VELD, 1975-1977)

Mit deutscher Zusammenfassung

J. E. Bogaers, J. K. Haalebos e.a.

OPGRAVINGEN IN DE ROMEINSE LEGIOENSVESTINGEN TE NIJMEGEN, III
(Canisiuscollege, Hoge Veld, 1975-1977)

INLEIDING

In aansluiting op de opgravingen aan de noord- en oostzijde van de Praetoriumstraat (1974-1975)[1] kon naar aanleiding van een verzoek van de St.-Willebrordusstichting te 's-Gravenhage op 19 juni 1975 begonnen worden met een proefonderzoek op een sportveld, het z.g. Hoge Veld, dat behoort tot het terrein van het Canisiuscollege en gelegen is ten zuiden van de Praetoriumstraat[2].

De verwachtingen waren niet hoog gespannen. Men mocht immers aannemen dat in 1923 bij de aanleg van dit veld veel sporen uit de Romeinse tijd verdwenen zijn[3]. De toentertijd in verband met de egalisering noodzakelijke afgravingen geschiedden verticaal, waardoor alleen de aanwezigheid van resten van stenen gebouwen kon worden vastgesteld.

Omstreeks 1900 moet het terrein in westelijke richting sterk hebben afgeheld. Aan de oostelijke zijde heeft het vermoedelijk gelegen op een hoogte van ongeveer 47.80 m + N.A.P., aan de westkant op ca. 44.10 m + N.A.P. Hoeveel er is afgegraven, kan men nog goed zien aan de rand van het veld langs de achtertuinen van de huizen aan de westelijke zijde van de Huygensweg, die niet zijn verlaagd; deze liggen ongeveer 2 m hoger. De afgegraven grond is gebruikt voor de ophoging van de westelijke helft van het sportterrein. Het was dus te verwachten dat alleen in het westen nog sporen van de verschillende legerplaatsen zouden kunnen worden aangetroffen en dat het Hoge Veld in archeologisch opzicht verder grotendeels vernield zou zijn.

De eerste proefsleuf leerde dat in de oostelijke helft in ieder geval de grachten van periode 4 en 5 nog aanwezig waren, evenals de fundering van de stenen vestingmuur van periode 5. Op grond daarvan werd dit gedeelte van het terrein toen geheel ontgraven. Daarbij bleek dat de gebouwen van periode 4 en 5 werkelijk geheel vernietigd waren; de standgreppels van een grote officierswoning (fig. 2, 10) uit een oudere periode waren echter nog bewaard gebleven.

---

[1] Bogaers-Haalebos 1977b. Zie over de verschillende perioden van de Nijmeegse legioensvestingen: Bogaers-Haalebos 1975a; 1976, 149-152; 1977a; Noviomagus, 25-27 en 37-49.

[2] Topografische kaart 40 west, coördinaten ca. 189.125/428.000. Het Hoge Veld is het meest oostelijke sportveld van het Canisiuscollege en maakt deel uit van het perceel dat kadastraal bekend staat als gem. Hatert, sectie A 8026.

[3] Vgl. Verslag der Commissie ter verzekering eener goede bewaring van Gedenkstukken van Geschiedenis en Kunst te Nijmegen over het jaar 1923, 3; Daniëls 1955, 140.

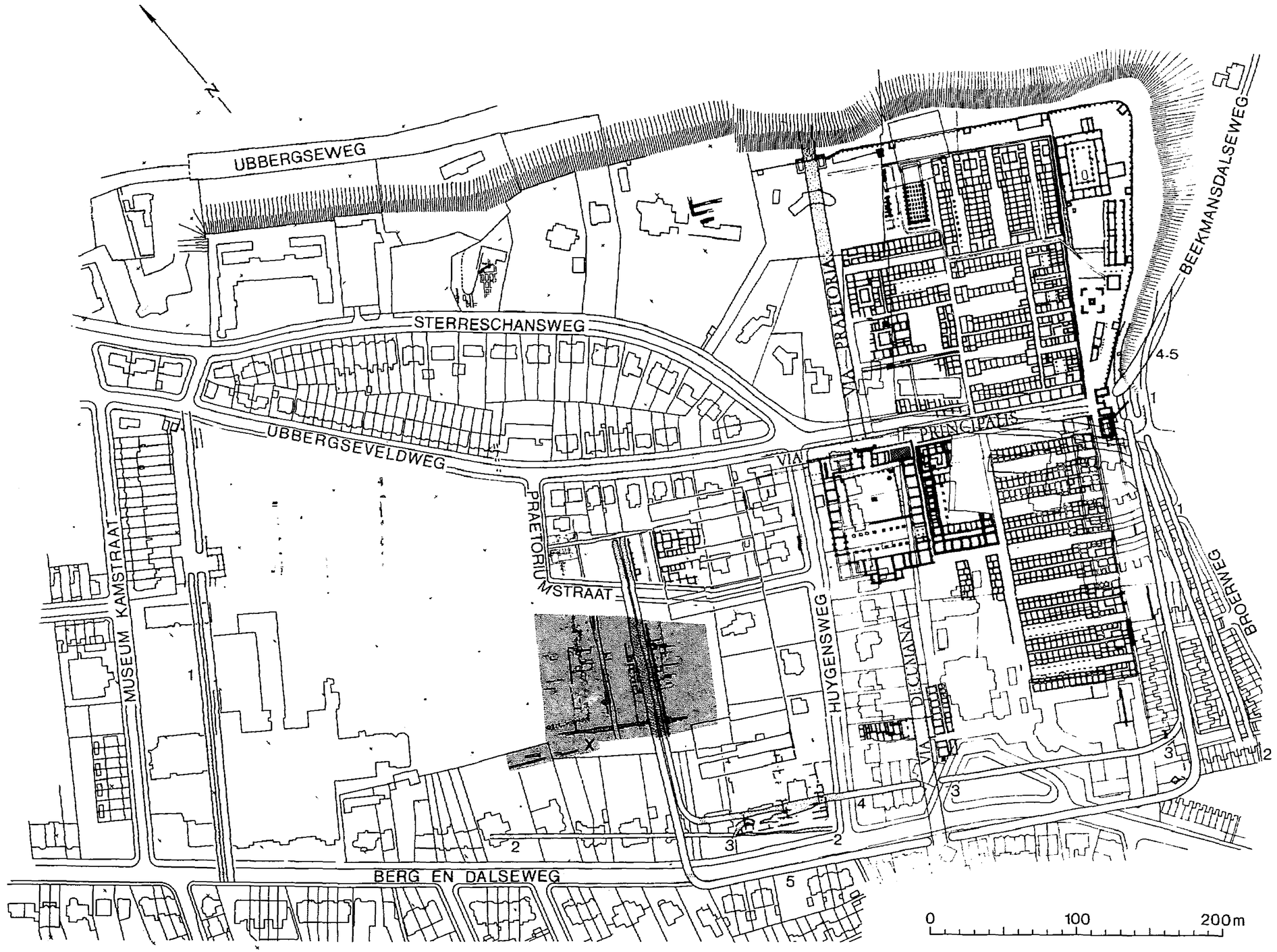
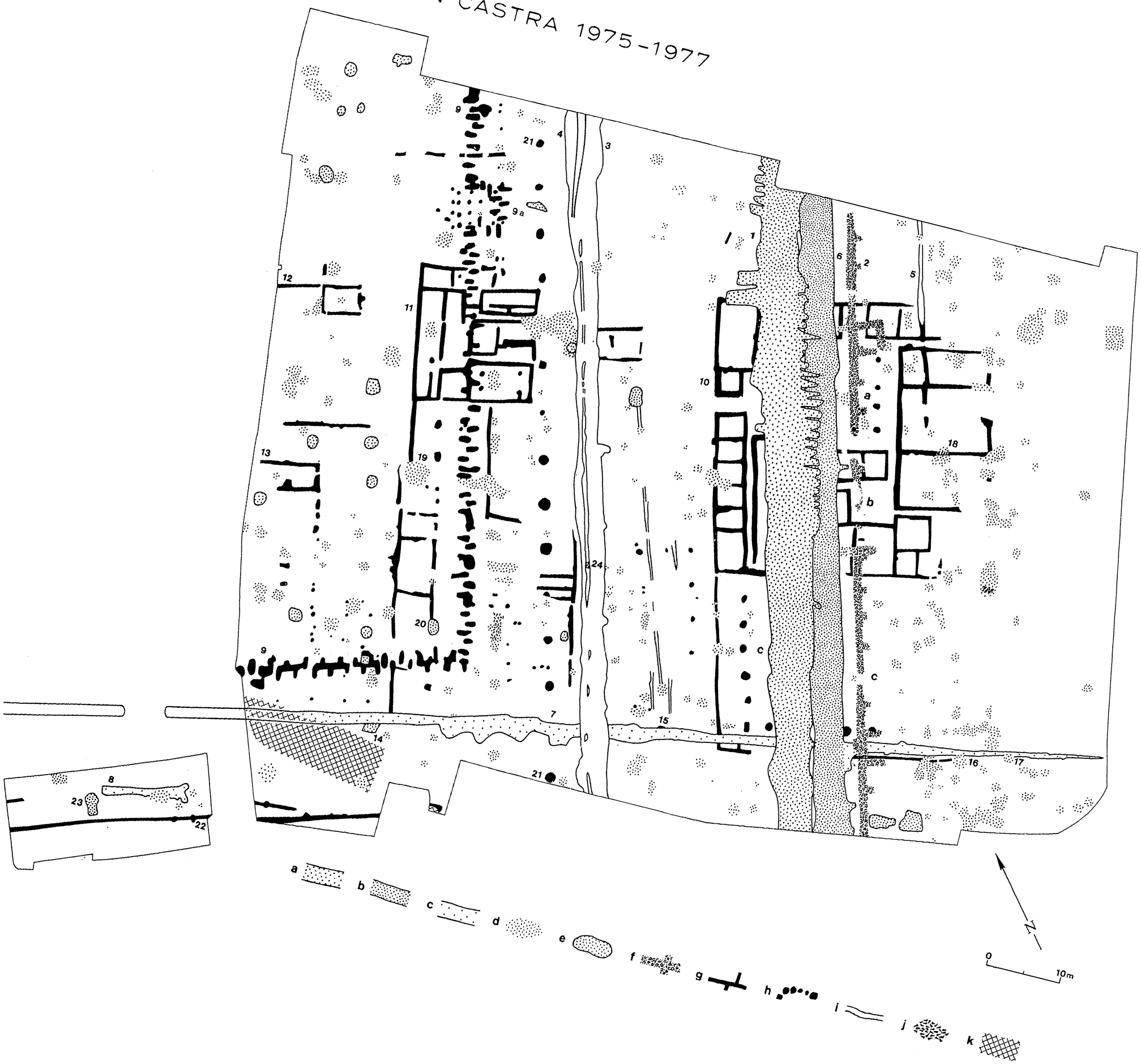


Fig. 1. *Overzichtstekening van de legioensvestingen op de Hunerberg te Nijmegen, naar de situatie op 1 juni 1978. Schaal 1:4000. Tek. R. Woudstra-E. J. Ponten, aangevuld met gegevens, ontleend aan Noviomagus, 41, afb. 37. 1: twee parallelle grachten uit de Augusteïsche tijd met houten poortgebouwen, resp. aan de west- en oostzijde. 2-5: grachten van de legerplaatsen uit de tijd na 70 (in massief zwart zijn stenen muren ingetekend van periode (4-)5; verder zijn met dubbele lijnen ook sporen aangegeven van enige houten gebouwen die ouder zijn dan periode 4 en 5). X: „nieuwe", in 1975 ontdekte, oost-west lopende gracht op het Hoge Veld van het Canisiuscollege.*

NIJMEGEN CASTRA 1975-1977



De archeologische situatie in de westelijke helft was slechter dan vermoed was. Als gevolg van de intensieve bewerking van de grond waren ook hier zeer veel sporen uit de Romeinse tijd verdwenen. In het algemeen kon slechts één „leesbaar" opgravingsvlak gemaakt worden. Op zichzelf is het dus mogelijk dat de twee daarin aangetroffen perioden met houten bebouwing door jongere zijn gevolgd.

De grootste verrassing van de opgraving op het Hoge Veld was de ontdekking van een tot dusver onbekende gracht (fig. 1, X), die niet in verband kan staan met een van de vijf perioden die naar onze mening onderscheiden moeten worden in de ontwikkeling van de verdedigingswerken van de legioensvestingen op de Hunerberg. De betekenis van deze gracht is enigszins verduidelijkt door waarnemingen die in februari en maart 1975 gedaan konden worden achter het huis Berg en Dalseweg 105 tijdens een klein onderzoek op een stuk grond dat eigendom is van de Katholieke Universiteit en dat direct grenst aan de zuidwestelijke hoek van het Hoge Veld[4]. Deze opgraving — waarbij een z.g. titulum is gevonden, d.i. een korte gracht aan de zuidzijde van gracht X, ter bescherming van een doorgang daarin (fig. 2, 7-8) — wordt eveneens in dit verslag besproken.

Zoals dat ook gebeurd is in de publikatie van het onderzoek ten oosten en noorden van de Praetoriumstraat, zullen hieronder eerst de sporen uit de jongste twee perioden (5 en 4) behandeld worden.

N.B. : In de beschrijving is de bovenzijde van de overzichtskaarten — in afwijking van de werkelijke oriëntatie — steeds als het noorden beschouwd.

[4] Het perceel is kadastraal bekend gem. Hatert, sectie A 4033. Het onderzoek is mogelijk gemaakt dank zij de bemiddeling van de afdeling Bouwzaken van het Directoraat A-Faculteiten der Katholieke Universiteit, in het bijzonder van J. P. van Heijst en A. N. M. van der Linden.

Fig. 2. Nijmegen, castra, 1975-1977, Hoge Veld. Overzichtstekening van de gevonden sporen uit periode 1-5. Schaal 1:500. Tek. E. J. Ponten.

a Gracht van periode 5.
b Gracht van periode 4.
c Gracht X met titulum, ouder dan de grachten van periode 4 en 5; vgl. fig. 1, X.
d Kuil.
e Kuil met Augusteïsche vondsten.
f (Uitgebroken) fundering van stenen muurwerk.
g Standgreppels van houten gebouwen.
h Paalkuilen.
i Greppel.
j Houtskool.
k Recente vergraving.

1-2 Gracht en vestingmuur van periode 5.
3-5 Afvoergreppels van periode 4 en 5(?).
6 Gracht van periode 4.
7-8 Gracht X met titulum, voorafgaande aan de grachten van periode 4 en 5.
9 Lange omheining van zware palen; vgl. fig. 1.
9 a Uitbouw in het midden van de oostelijke zijde van de lange omheining.
10-13 Houten gebouwen die ouder zijn dan gracht X (7).
14-15, 20, 23-24 Augusteïsche kuilen waarvan de inhoud besproken is op p. 55, 59 en 64 vv.
16-18 Flavische kuilen waarvan de inhoud besproken is op p. 55 vv.
21 Rij paalgaten.
22 Afvoer- of funderingsgreppel.

Periode 5

Van de laatste, in steen gebouwde vesting zijn op het Hoge Veld de gracht en sporen van de ommuring en twee daarbij behorende torens gevonden, alsmede een of twee afvoer(?)-greppels buiten de verdedigingswerken. De funderingen van kazernes die ongetwijfeld in het oostelijke gedeelte hebben gestaan, zijn klaarblijkelijk in 1923 volledig vernield; volgens Daniëls zouden deze waarschijnlijk evenwijdig hebben gelopen met de Berg en Dalseweg[5]. Van het „ringriool" dat tussen de ommuring en de kazernes heeft gelopen[6], zijn op enkele plaatsen nog juist enige resten aangetroffen in de vorm van brokken taaie blauwe klei, die in de vulling van oudere kuilen waren weggezakt.

De gracht (fig. 1, 5; 2, 1; 4, 5; pl. 8 B; 9; 10)

De gracht van de jongste periode, die aan de westzijde van de legerplaats reeds eerder ten noorden van de Praetoriumstraat was geconstateerd[7], is op het Hoge Veld over een afstand van ongeveer 88 m verder naar het zuiden vervolgd. Beter dan tevoren kon gezien worden dat de taluds bekleed zijn geweest met horizontaal op elkaar gestapelde plaggen; deze tekenden zich vooral in het diepere gedeelte van de punt scherp af doordat de naden tussen de donkere zoden gevuld waren met geel zand. De breedte van de plaggen (= de dikte van de bekleding) bedroeg ca. 30 cm (1 Romeinse voet); de dikte varieerde tussen 6 en 10 cm. De lengte was moeilijker te bepalen; in een vlak even boven het onderste gedeelte van de punt leek deze sterk wisselend te zijn (30-50 cm). Het in de bekleding van de taluds aangetroffen pollen wijst er op dat de zoden niet afkomstig zijn uit het drassige laagland van de tegenwoordige Ooypolder; waarschijnlijk zijn ze gestoken op de stuwwal, in de naaste omgeving van de legerplaats, op een terrein dat reeds enige decennia vroeger bijna geheel ontbost was[8].

In de meeste profielen onderscheidde het bovenste gedeelte van de vulling van de gracht zich door een grote hoeveelheid tamelijk fijn puin en grind. Aangezien er enkele 4de-eeuwse en laat-middeleeuwse scherven in zijn aangetroffen, is dit wellicht te danken aan activiteiten van slopers in de laat-Romeinse tijd en vooral daarna. In het bovenste opgravingsvlak waren, evenals dat het geval was ten noorden van de Praetoriumstraat, talrijke parallelle, systematisch gegraven greppels te zien, vermoedelijk sporen van graverijen van delvers naar tufsteen, die getracht hebben materiaal van de (in de gracht gevallen) vestingmuur te verkrijgen[9].

Ondanks de betrekkelijk grote lengte van het opgegraven stuk gracht is het aantal daaruit afkomstige vondsten vrij gering (CA.1975.568, 591, 592, 620, 623; 1976.626, 628, 629, 678, 679)[10].

---

[5] Mondelinge mededeling van H. Brunsting.

[6] Vgl. Bogaers-Haalebos 1977b, 82 vv.

[7] Bogaers-Haalebos 1975a, 9 v.; 1977a, 101 v.; 1977b, 76 vv.

[8] Zie D. Teunissen, p. 99 vv.

[9] Vgl. Bogaers-Haalebos 1977b, 76 en 78 en pl. 7 A.

[10] Vgl. in verband met eerder gedane vondsten uit deze gracht Bogaers-Haalebos 1977b, 78 vv. en fig. 5.

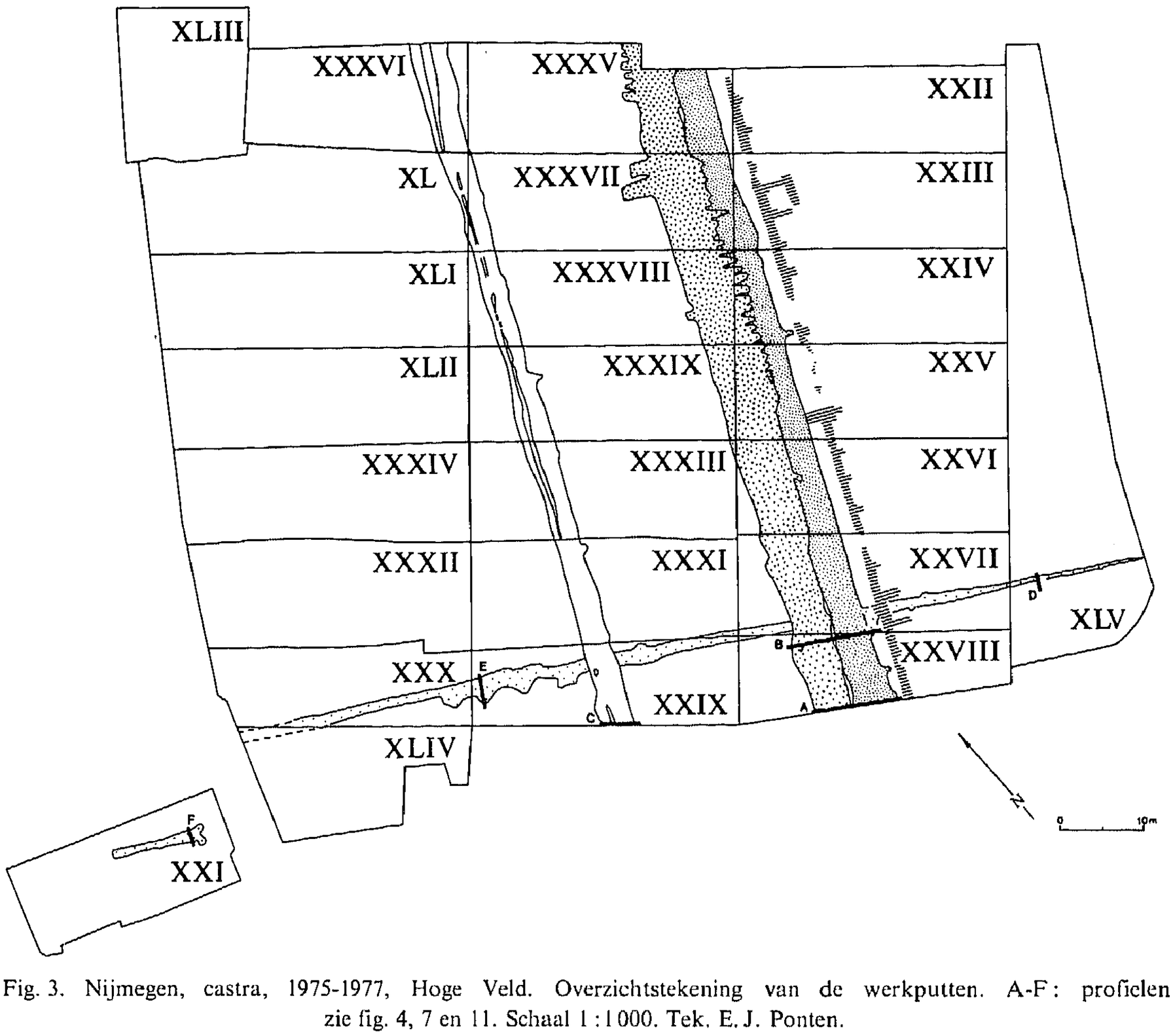


Fig. 3. Nijmegen, castra, 1975-1977, Hoge Veld. Overzichtstekening van de werkputten. A-F: profielen; zie fig. 4, 7 en 11. Schaal 1 : 1000. Tek. E. J. Ponten.

Terra sigillata. De boven in de gracht aangetroffen 4de-eeuwse terra sigillata[11] bestaat uit een fragment van een bord met een aan de binnenkant concave bodem en uit een wandscherf van een kom Chenet 320, waarop nog juist een gedeelte te zien is van de onderste band van de versiering (pl. 17, 5); deze is samengesteld uit een rechthoekje met zes punten en twee rechthoekjes met schuine streepjes, waardoor het ornament lijkt op de stempels Chenet 1941, pl. XXIX-XXXI, nr. 38, 66, 77 en 104. Een tweede scherf van een soortgelijke kom (pl. 17, 6) is versierd met combinaties van drie banden van rechthoekjes. Deze is op het stort gevonden, maar kan uit de gracht afkomstig zijn. De tekeningen in Chenet 1941 zijn niet nauwkeurig genoeg om aan de hand daarvan een dergelijk eenvoudig motief te

[11] CA.1975.592.a en aa, gedetermineerd door J. R. A. M. Thijssen. Zie voor een 4de-eeuwse scherf uit het riool van periode 5 Bogaers-Haalebos 1977b, 116 en pl. 17, 10, en — in verband met 4de-eeuwse munten die eerder op het terrein van de castra zijn gevonden — a.w., 117, n. 35.

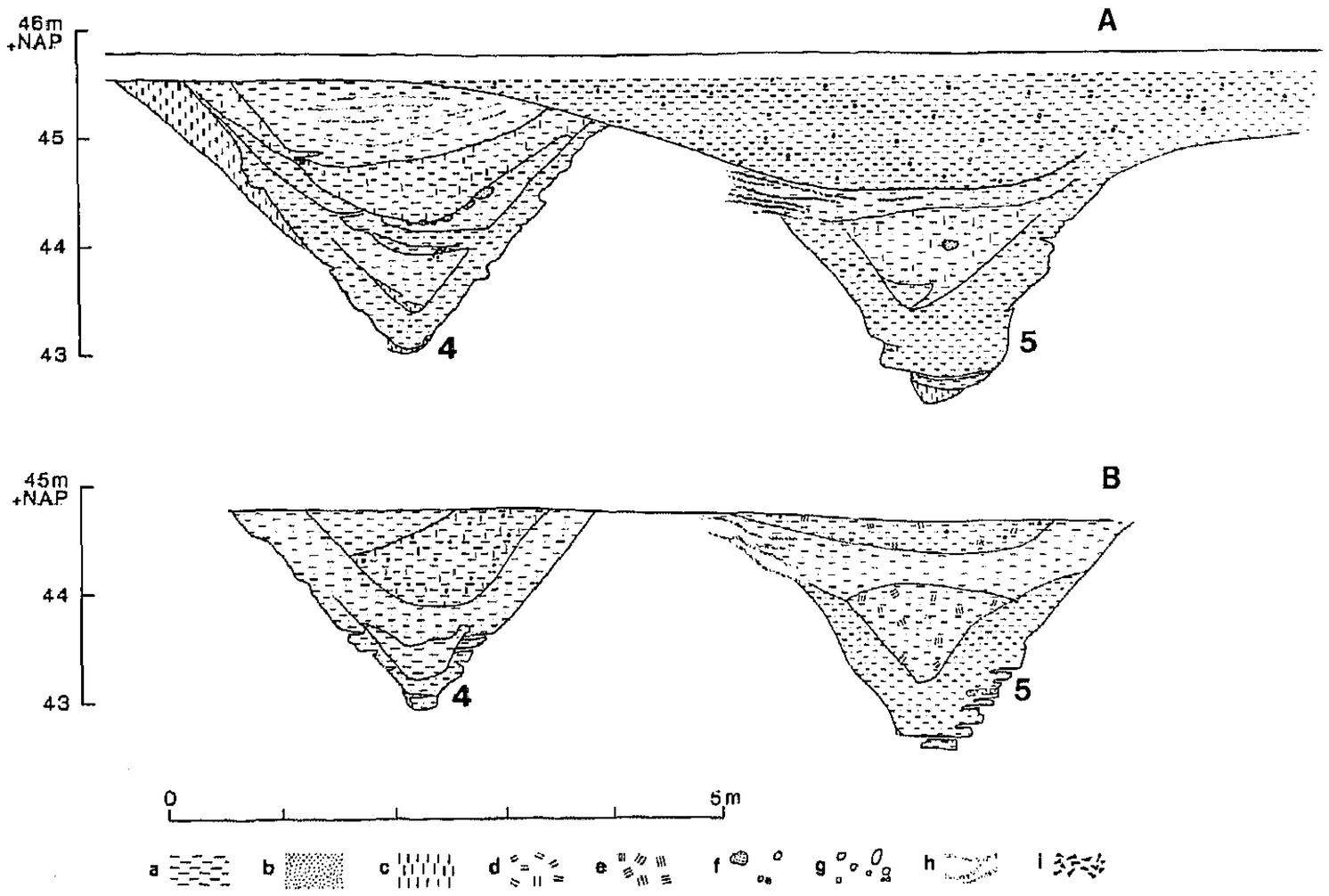


Fig. 4. Nijmegen, castra, 1975-1977, Hoge Veld, werkput XXVIII. Oost-west-profielen over de grachten van periode 4 en 5; vgl. fig. 3, A en B. Schaal 1:100. Tek. E. J. Ponten.

a Zand.
b Donker lemig zand.
c Vuil zand.
d Baksteenpuin.
e Tufsteenpuin.
f Tufsteen.
g Grind.
h Aders van oer.
i Houtskool.

kunnen determineren, dat in vele, slechts weinig van elkaar verschillende vormen voorkomt. Hetzelfde stempel is bekend van kommen uit Nijmegen en Cuijk[12].

De overige terra sigillata is in de 1ste eeuw na Chr. uit het zuiden van Gallia geïmporteerd. Hierop bevinden zich de volgende stempels:

1. [G]ALBINIM (pl. 16, 29; Drag. 27); zie p. 81, 29.
2. BIOF͡ECIT (pl. 16, 30; Drag. 27); zie p. 81, 30.
3. OFCO[EL]I (pl. 16, 31; Drag. 29); zie p. 81, 31.
4. OF.SEVER + (pl. 16, 35; Drag. 18); zie p. 81, 35.

Deze stempels dateren alle uit de tijd van Vespasianus of wellicht ten dele nog uit de jaren vóór 70.

De met reliëf versierde terra sigillata omvat behalve fragmenten van de reeds vermelde schaal Dragendorff 29 van Coelus (p. 82 en pl. 16, 40) drie scherven van laat-Flavische

[12] Nijmegen: een complete kom in het Rijksmuseum G. M. Kam met het inv.nr. I h 19; Cuijk: vondstnr. 11 van de opgraving van A. E. van Giffen in 1937.

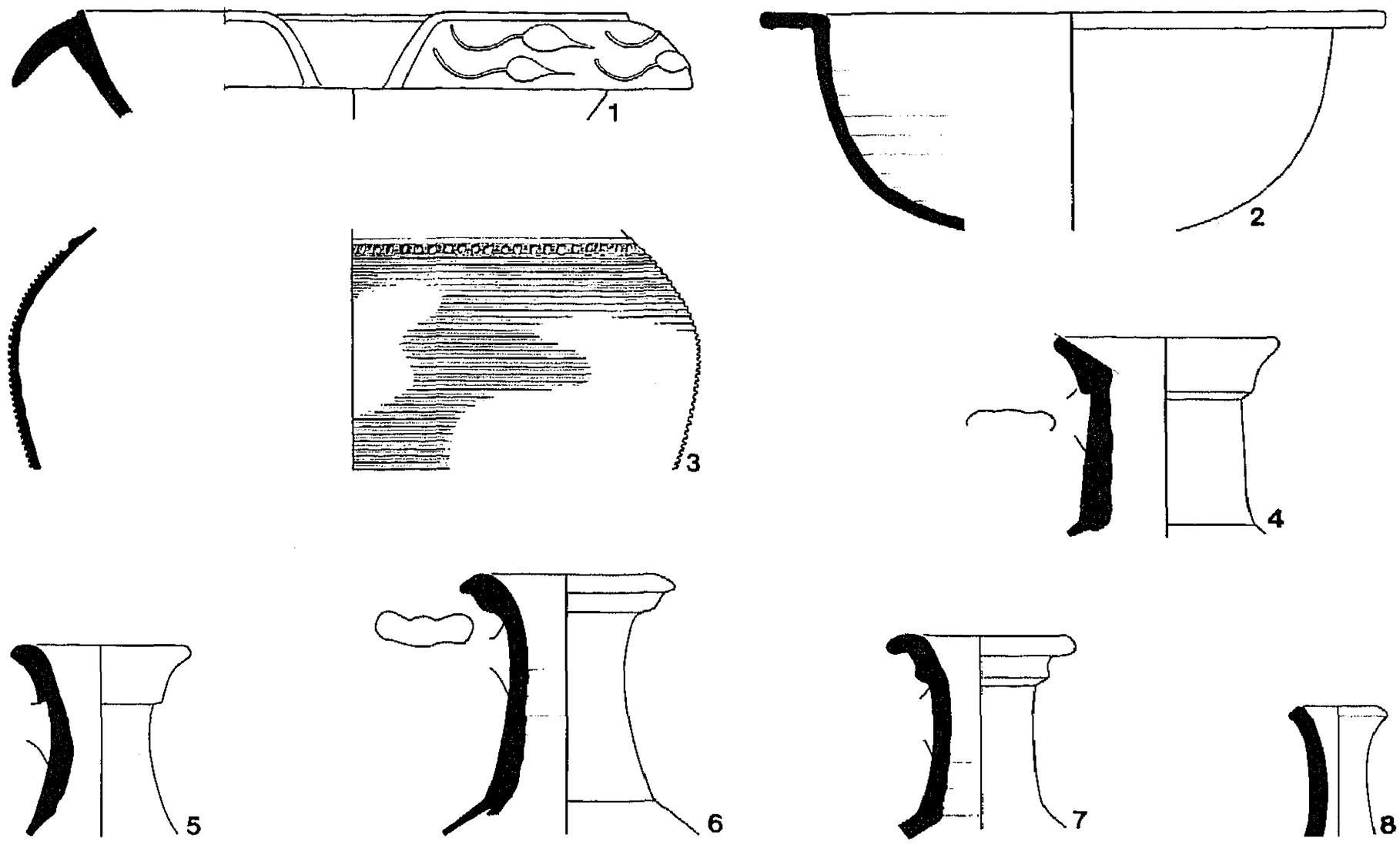


Fig. 5. Nijmegen, castra, 1975-1977. Terra sigillata (1), gebronsd aardewerk (2), terra nigra (3), halzen van gladwandige kruiken (4-7) en een balsamarium (8) uit de gracht van periode 5. Schaal 1:3. Tek. E.J. Ponten/ Ilja ten Brink.

kommen in de stijl van Crucuro en Mercator (p. 82 en pl. 16, 41-43). Het jongste stuk hiervan is boven in de gracht aangetroffen (pl. 16, 43).

Het aantal t.s.-scherven is zo gering dat er niets valt op te maken uit de onderlinge verhouding van de vertegenwoordigde typen: Drag. 18 (twee scherven), Ritterling 2 B (één scherf), Drag. 27 (drie scherven), Drag. 29 (een halve kom en een scherf) en Drag. 37 (vijf scherven). Een uit de gracht afkomstig randfragment van een kom Curle 11 met een uitgiettuit is afgebeeld op fig. 5, 1.

Gevernist aardewerk is zeldzaam. Er konden slechts enkele wandfragmenten en een stuk rand van een bord Stuart 10[13] worden geborgen.

Belgisch aardewerk komt alleen voor in vondstnr. CA.1976.626, en wel twee stukken van kurkurnen, vier scherven van een gebronsde kom Stuart 303 (fig. 5, 2) en een schouderfragment van een bolle terra nigra-pot (fig. 5, 3). Deze laatste was versierd met fijne horizontale groeven, terwijl de overgang naar de hals was geaccentueerd door een reeks indrukjes. Het baksel doet denken aan 2de-eeuwse terra nigra-achtige produkten. De vorm en versiering mag men wellicht vergelijken met die van de „ruwwandige" potten Stuart 1976, fig. 55, 1-3.

[13] Vgl. Bogaers-Haalebos 1977b, 78 en fig. 5, 3, en Haalebos 1977, 68 v.

Gladwandig aardewerk. De dertien gevonden scherven van gladwandige kruiken lijken overwegend te behoren tot het type Stuart 109, dat overigens vaak moeilijk te onderscheiden is van type 110 A. Twee daarvan mogen zeker wel tot 110 A en B worden gerekend (fig. 5, 6-7). Enkele andere komen wellicht meer overeen met Stuart 107; karakteristieke vormen van dit type ontbreken echter.

Voorts zijn er randfragmenten aangetroffen van een kruikamfoor Stuart 129 A, twee amforen Stuart 129 B, een middelgrote amfoor Stuart 132, een kelkbakje Stuart 145, twee honingpotten Stuart 146 en een „balsamarium" (fig. 5, 8). De hals van dit laatste is nauwer dan die van de exemplaren die Stuart (1962, pl. 18, 270-274) heeft afgebeeld als type 151 („kandelaars").

Het Nijmeegs-Holdeurnse aardewerk bestaat bijna uitsluitend uit ruwwandige kookpotten en kommen Holwerda 1944, type 62 (31 randfragmenten) en 66 (28 randfragmenten). Daarnaast komen stukken van randen voor van de volgende ruwwandige vormen: twee borden Holwerda type 37, een pot Holwerda type 61, twee kannen Holwerda type 73, een amfoor Holwerda type 75 en een deksel.

Twee halzen van gladwandige kruiken behoren tot de typen Holwerda 106 (vgl. Stuart 107) en 115. Van hetzelfde soort aardewerk zijn twee randfragmenten van honingpotten. Een bijzonder stuk, waarvoor tot nu toe geen parallel kon worden gevonden, is de voor meer dan de helft bewaard gebleven amfoor fig. 6, 1. Deze heeft een tamelijk dunne wand en is wat harder gebakken dan men bij kruiken gewend is. Het smalle tweedelige oor is nogal hoekig in doorsnede. De lip is laag en diep ondersneden, wat aan Augusteïsche kruiken doet denken; de oranjegele kleur en de hardheid van het baksel verschillen hiervan echter duidelijk.

Fijn Nijmeegs-Holdeurs aardewerk is zoals gewoonlijk zeldzaam.

1. (niet afgebeeld). CA.1976.628.e. Randfragment van een dun dekseltje van tamelijk zacht aardewerk.
2. (fig. 6, 2). CA.1976.626.e. Drie aaneen passende randfragmenten van een kom Holwerda 1944, type 51, met een zeef in de uitgiettuit; vgl. Bogaers-Haalebos 1977b, 85, fig. 9, 3.
3. (fig. 6, 3). CA.1975.623.e. Breed, plat oor van een kan, mogelijk Holwerda 1944, type 4. De bovenkant van het oor lijkt te eindigen in twee vogelkoppen, waarvan alleen het weinig kenmerkende achterste gedeelte bewaard is gebleven. Aan één zijde is nog net de rand van een oog te zien. Tussen de beide naar buiten gebogen koppen is een driehoekige opening uitgesneden. Aan weerskanten van het oor bevindt zich een voluut. De gladheid van het oppervlak zou door polijsten tot stand gebracht kunnen zijn.

Ruwwandig aardewerk. In deze groep nemen de kookpotten en kommen Stuart 201 (29 randfragmenten) en 210 (12 randfragmenten) de voornaamste plaats in. Daarnaast zijn er scherven van drie deksels, een kan Stuart 214 B, een bekertje Stuart 204 A en een geoorde pot Stuart 213 A. De laatste twee konden min of meer gereconstrueerd worden (fig. 6, 4-5; CA.1976.679.f en fh).

Wrijfschalen en amforen. De twintig gevonden randfragmenten van mortaria zijn voor de helft van Nijmeegs-Holdeurns fabrikaat en hebben op één uitzondering na een horizontale vorm. Het kleine stuk CA.1976.628.gb (fig. 30, 3) heeft een verticale rand; het behoort

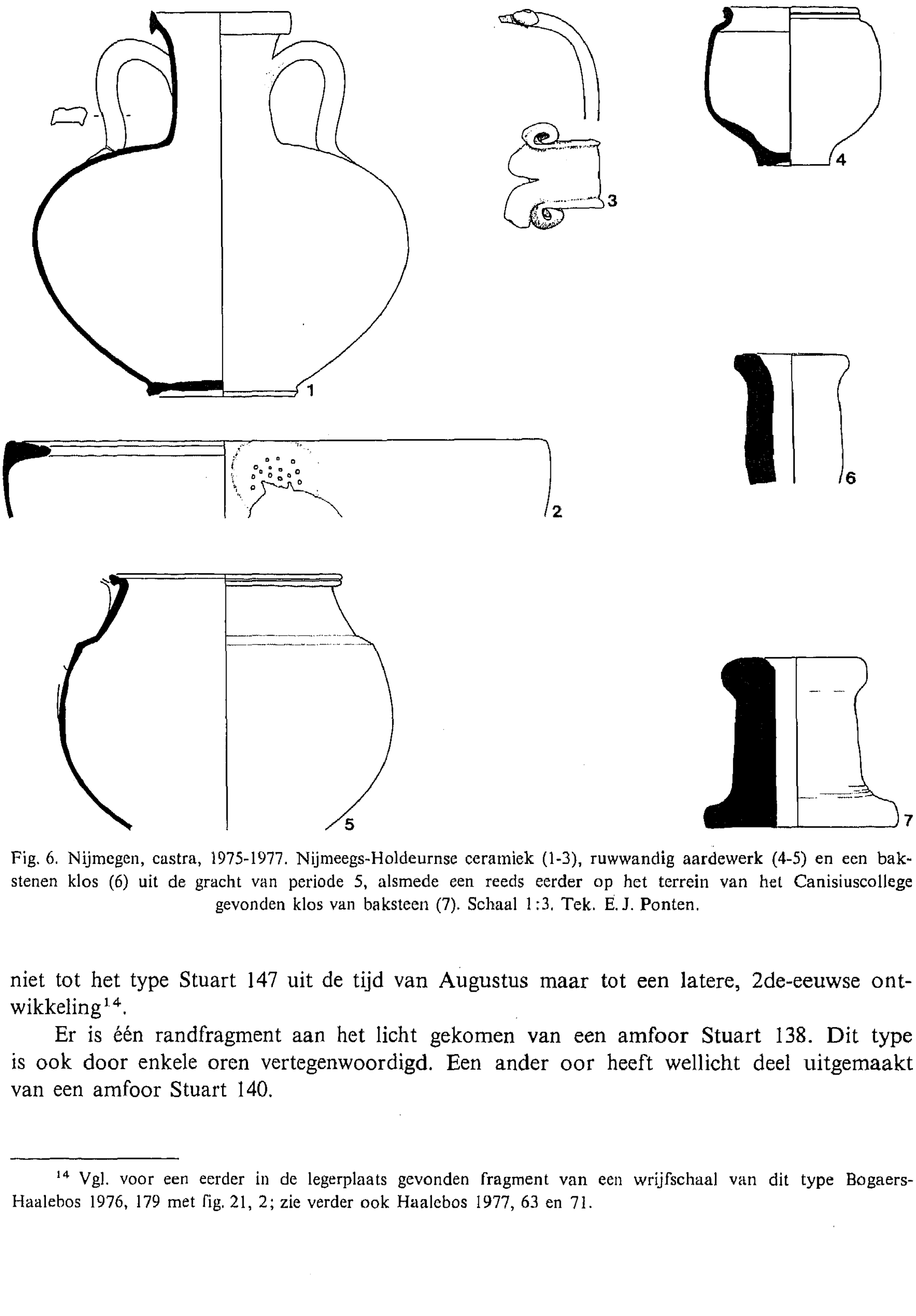


Fig. 6. Nijmegen, castra, 1975-1977. Nijmeegs-Holdeurnse ceramiek (1-3), ruwwandig aardewerk (4-5) en een baksteenen klos (6) uit de gracht van periode 5, alsmede een reeds eerder op het terrein van het Canisiuscollege gevonden klos van baksteen (7). Schaal 1:3. Tek. E. J. Ponten.

niet tot het type Stuart 147 uit de tijd van Augustus maar tot een latere, 2de-eeuwse ontwikkeling[14].

Er is één randfragment aan het licht gekomen van een amfoor Stuart 138. Dit type is ook door enkele oren vertegenwoordigd. Een ander oor heeft wellicht deel uitgemaakt van een amfoor Stuart 140.

[14] Vgl. voor een eerder in de legerplaats gevonden fragment van een wrijfschaal van dit type Bogaers-Haalebos 1976, 179 met fig. 21, 2; zie verder ook Haalebos 1977, 63 en 71.

Dakpannen en baksteen. De stempels zijn alle aangebracht op tegulae en hebben meestal betrekking op de Legio X Gemina (zie p. 88 vv., 3 b, 17 f, 21 i, 33 d-e, 51 b, 68 p, 101 en 104); slechts één maakt melding van de Legio XXX Ulpia Victrix (p. 89, 39 j), die vanaf ca. 120 in Vetera II-Xanten gestationeerd was. Op de stempels van de Legio X komen geen andere bijnamen dan Gemina voor. In één type wordt de naam Attus genoemd (p. 89, 33 d-e), o.a. op een door de hitte van een oven kromgetrokken fragment van een platte dakpan. Nog duidelijker in de richting van een Romeinse potten- of pannenbakkerij in de naaste omgeving wijst een gesinterd fragment van een tegula met het stempel [L] X G, waaraan een stuk van de ovenwand is vastgebakken (p. 88, 3 b)[15].

Van een spouwmuur heeft de bakstenen klos fig. 6, 6 deel uitgemaakt[16]. Een dergelijk voorwerp behoort tot de vondsten die in het verleden op het sportterrein van het Canisius-college zijn verzameld (fig. 6, 7)[17].

Voorwerpen van metaal. Boven uit de gracht komen het bronzen beslag van de punt van een zwaardschede, een fragment van de verzilverde gesp van een cingulum (p. 90 v., 46 en 48, en fig. 31, 1 en 3) en een as van Vespasianus uit 71 na Chr. (p. 98, 28); op een wat dieper niveau is een bronzen scharnier van een pantser aangetroffen (p. 92, 49, en fig. 32, 1).

De vondsten leveren weinig nieuws op voor de datering van periode 5. Materiaal uit de 2de eeuw is wederom schaars. Wellicht is het van belang te constateren dat de t.s.-stempels vermoedelijk uit de vroeg-Flavische tijd dateren en dat de fragmenten van de kom van de pottenbakker Coelus in de punt van de gracht waren gelegen. Dit zou een argument kunnen zijn om aan te nemen dat de gracht van periode 5 reeds tussen 80 en 90 is aangelegd.

De vestingmuur (fig. 2, 2; pl. 8 A en 13 A)

Het spoor van de fundering van de stenen muur die de jongste legerplaats heeft omgeven, kon — afgezien van enkele onderbrekingen — duidelijk worden waargenomen. Aan de binnenzijde zijn vrijwel overal weer steunberen geconstateerd; daar hebben tegen de muur aan ook twee vierkante torens gestaan (pl. 8 A, 2), op een onderlinge afstand van ca. 50 m.

De uit de overblijfselen van het muurwerk afkomstige vondsten (CA.1975.546 en 615) geven weinig informatie. Vermeldenswaard zijn een wandfragment van een t.s.-kommetje Drag. 24/25 en enkele scherven die, gezien de daarop aanwezige sporen van mortel, in de muur verwerkt zijn geweest: stukken van de lip en het oor van een of twee amforen Stuart 138, een scherf van een Nijmeegs-Holdeurnse kruik en een fragment van een wrijfschaal met horizontale rand.

Onder de muur bevond zich de bodem van een kom van fijn Nijmeegs-Holdeurns aardewerk (CA.1975.570.e).

---

[15] Dit stuk is eerder gepubliceerd in Haalebos-Thijssen 1977, 108 v. met fig. 10.

[16] CA.1976.626.k. Zie voor een uitvoeriger bespreking van dit soort klossen Haalebos-Thijssen 1977, 107 met fig. 7 v. en de daar vermelde litteratuur.

[17] Het wordt bewaard in het Rijksmuseum G. M. Kam onder het inv.nr. CC 1144.

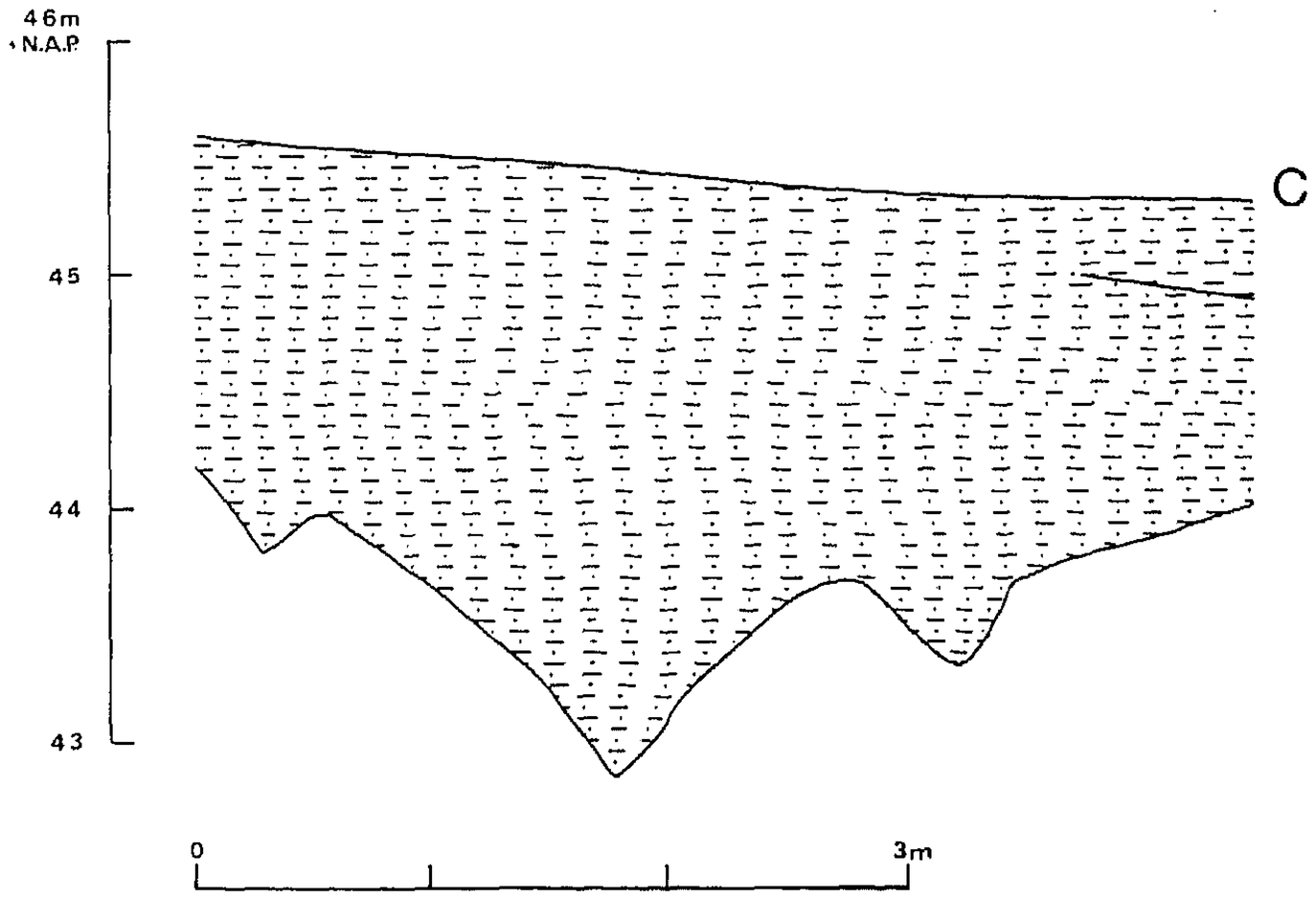


Fig. 7. Nijmegen, castra, 1975-1977, Hoge Veld, werkput XXIX. Oost-west-profiel over greppels van periode 4 en 5(?) ten westen van de grachten; vgl. fig. 2, 3-4 en fig. 3, C. Legenda: fig. 4. Schaal 1:50. Tek. E.J. Ponten.

Sporen buiten de vestingwerken (fig. 2, 3-4; 7; pl. 11 A)

Evenals op het terrein ten oosten en noorden van de Praetoriumstraat hebben ten zuiden daarvan twee greppels gelopen aan de buitenzijde van de legerplaatsen van periode 4 en 5, parallel met de daartoe behorende grachten[18]. Uit de vulling moet men wel concluderen dat ze tot de laatste (twee) periode(n) van de castra hebben behoord (fig. 8; CA.1975.556, 561, 565-566, 594, 596-597, 618; 1976.632, 648, 649). Met uitzondering van CA.1976.649 konden geen vondsten met zekerheid worden toegewezen aan een van beide greppels. Het vondstnummer CA.1976.649 is afkomstig uit de meest westelijke greppel (periode 5?) en omvat o.a. twee halzen van kruiken Stuart 109 en 110A (fig. 8, 1). Van de overige in de greppels aangetroffen ceramiek hoeven hier alleen te worden vermeld twee aaneen passende randfragmenten van een schaaltje Stuart 12 van bruin aardewerk met „gekamde" beschildering (CA.1976.648.bd), de merkwaardig gevormde voet van een kelk van tamelijk ruw Nijmeegs-Holdeurns aardewerk (fig. 8, 2; CA.1975.597.e) en drie scherven van borden Stuart 10 (fig. 8, 3; CA.1975.597.b en 1976.648.b-ba); de afgebeelde rand wijkt enigzins af van de normale vorm doordat de wand wat rechter is en het uiteinde van de rand niet naar binnen gebogen, maar enigszins verdikt is. Behalve aardewerk is er in de greppels een denarius van Nerva gevonden uit het jaar 96 na Chr.; zie p. 98, 31.

Het profiel over de greppels (fig. 3, C; 7; pl. 11 A) laat zien dat beide in een punt uitlopen. Aangaande de onderlinge relatie kon op het Hoge Veld niets worden vastgesteld, maar in 1974 is aan de andere zijde van de Praetoriumstraat opgemerkt dat de westelijke de jongste is.

[18] Vgl. Bogaers-Haalebos 1977b, 88 v. en 95.

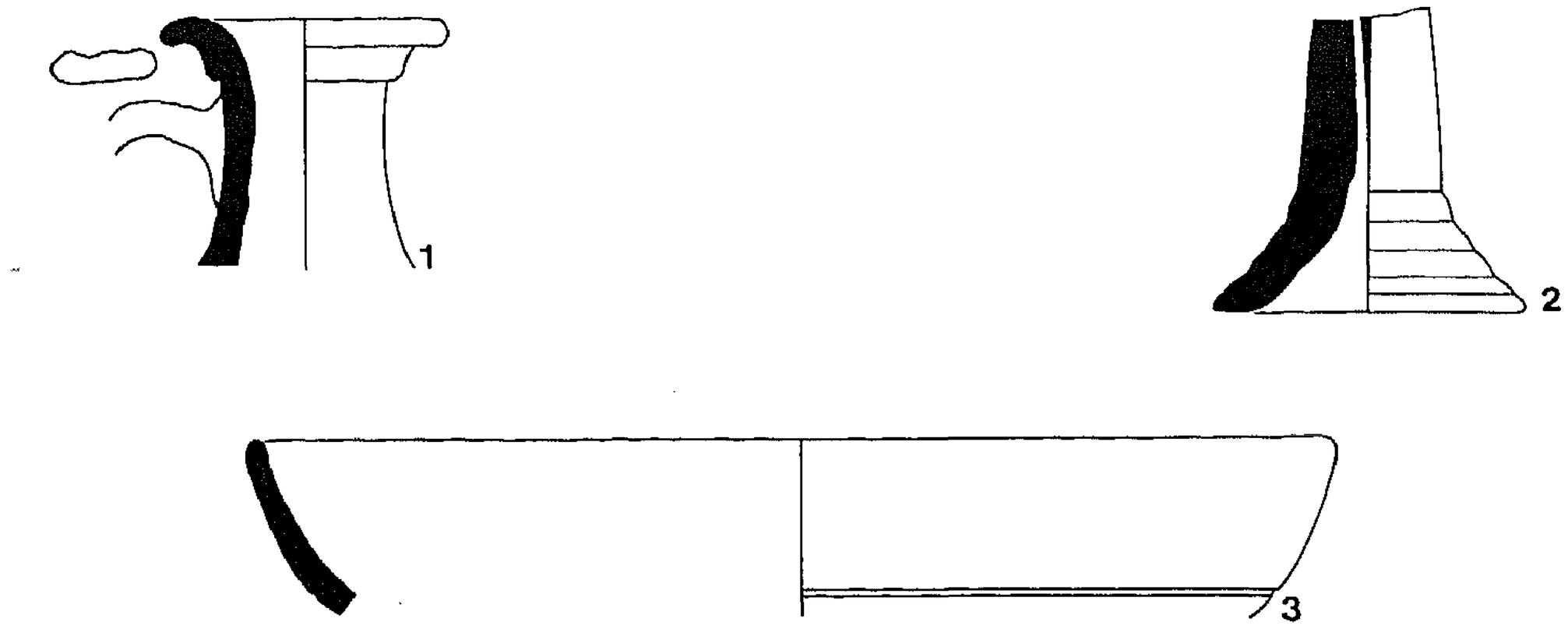


Fig. 8. Nijmegen, castra, 1975-1977. Aardewerk uit twee greppels (fig. 2, 3-4) van periode 4 en 5(?) ten westen van de grachten. Schaal 1:3. Tek. E. J. Ponten.

Op grond van de doorsneden zou men kunnen vermoeden dat het hier geen afvoergoten betreft maar sporen van een extra hindernis, een kleine, buitenste gracht van periode 5 (en 4?). De afstand tussen de binnenste en de buitenste gracht van periode 5 (en 4?) zou dan echter wel uitzonderlijk groot zijn geweest. Bovendien is gebleken dat de oostelijke greppel bezwaarlijk een gracht kan zijn van een van de jongste twee perioden, omdat deze ten noorden van de Praetoriumstraat uit het oosten afkomt en pas na een ombuiging in zuidelijke richting verder loopt[19]. Tot nu toe kon niet worden geconstateerd dat deze greppel haar oorsprong heeft binnen de vesting van periode 4 (en 5?), maar het lijkt heel goed mogelijk dat we hierin een afvoer moeten zien die min of meer ter plaatse van het latere stenen riool uit het kamp heeft gelopen.

Een vergelijkbaar verschijnsel is in 1977 waargenomen aan de oostzijde van de castra, tijdens een vanwege de R.O.B. (J. H. F. Bloemers) uitgevoerde opgraving in de Broerweg en op het Wilgplein. Daarbij zijn drie greppels aangetroffen, waarvan er twee voor een gedeelte evenwijdig lopen met de Augusteïsche grachten, terwijl de derde parallel is aan de grachten van periode 4 en 5[20]. Ook in dit geval lijkt het onzeker of men de gevonden sporen moet interpreteren als grachten of als afvoergreppels. Wellicht is de jongste daar ontdekte „gracht" (C) een tegenhanger van de op het Hoge Veld aan het licht gekomen „greppel" fig. 2, 4.

Periode 4

Van deze periode is naar het schijnt alleen de gracht gevonden. Daartoe heeft wellicht ook de reeds boven besproken greppel fig. 2, 3 behoord.

---

[19] Zie Bogaers-Haalebos 1977b, 91, fig. 12, 8.

[20] Bloemers 1978, 253 v.; Noviomagus, 46, afb. 44.

De gracht (fig. 2, 6; 4, 4; pl. 8 B en 9 A)

De gracht van periode 4 was in het vlak gedeeltelijk bedekt door sporen van sleuven die in latere tijd in de dichtgeworpen gracht van de jongste vesting zijn gegraven (p. 42). Hierdoor was het eigenlijk onmogelijk de oversnijding van beide grachten vast te stellen. Langs de randen van de gracht van periode 4 was een bruine baan te zien, d.i. de bekleding van de taluds met zoden; deze laatste tekenden zich echter niet afzonderlijk af.

De volgende uit de gracht afkomstige vondsten verdienen de aandacht (CA.1975.621; 1976.627, 677)[21]:

a. (pl. 16, 38). Wandfragment van een vroeg-Flavische t.s.-beker Drag. 30; zie p. 82, 38.
b. (fig. 9, 1). Een voor ca. een derde bewaard gebleven t.s.-kommetje Drag. 24/25 met een onleesbaar stempel; zie p. 81 en pl. 16, 36.
c. (fig. 9, 2). Drie fragmenten, de helft van een t.s.-bordje Drag. 22. Zuidgallisch, vroeg-Flavisch. Een dergelijk bord is bekend uit een kuil van periode 3 (of 2?) onder de stenen vestingmuur van periode 5[22].
d. (fig. 9, 3). Vier aaneen passende rand- en wandfragmenten en een daarbij behorende scherf van een parelurn Holwerda 1941, type 28. De schouder was versierd met grote „hoefijzers" van lichtgrijze klei; een wandfragment laat zien dat deze gecombineerd waren met drie verticale rijen van parels. Een randscherf van een dergelijke pot is gevonden in een kuil naast een houten barak uit periode 3 of 4[23].
e. (fig. 9, 4). Randfragment van een met de hand gevormde kurkurn.
f. (fig. 9, 5). Hals van een gladwandige kruik Stuart 107. De enigszins naar buiten gebogen lip is ondersneden; het driedelige oor is hoekig gebogen. De overgang van de hals naar de schouder verloopt in een stompe hoek. Een dergelijk fors stuk is aangetroffen in een kuil naast een houten barak uit periode 3 of 4[24]. De vorm verschilt van die van de meeste kruiken uit periode 5; de eerder in de gracht van periode 4 gevonden kruiken vertonen meer overeenkomst maar zijn wat kleiner[25].
g. Enkele wand- en bodemfragmenten van een gladwandige amfoor Stuart 131.
h. (fig. 9, 6). Enige wandscherven van een gladwandige kruik met de resten van een graffito: – – –] CRASSI SV[– – –]VIA.
i. (fig. 9, 7). Randfragment van een kleine Nijmeegs-Holdeurnse beker.
j. (fig. 9, 8). Twee randfragmenten van ruwwandige Nijmeegs-Holdeurnse kookpotten Holwerda 1944, type 62 (niet afgebeeld) en 66.
k. (fig. 10, 1). Randfragment van een ruwwandige kom van grijs aardewerk met een holle steel. Een complete steel van deze vorm is aangetroffen in een kuil in werkput XXIII (fig. 10, 5). Dergelijke „paterae" in ceramiek zijn vrij zeldzaam. Ze dateren voornamelijk uit de 2de eeuw; vgl. Van den Hurk 1973, 207, II, 9.

---

[21] Zie voor het materiaal dat eerder in deze gracht is aangetroffen, Bogaers-Haalebos 1976, 153-157 met fig. 9; 1977b, 92-94 met fig. 13.

[22] Bogaers-Haalebos 1977b, 102, fig. 15, 1.

[23] Bogaers-Haalebos 1976, 163, fig. 14, 1.

[24] Bogaers-Haalebos 1976, 163, fig. 14, 3.

[25] Vgl. Bogaers-Haalebos 1977b, 119.

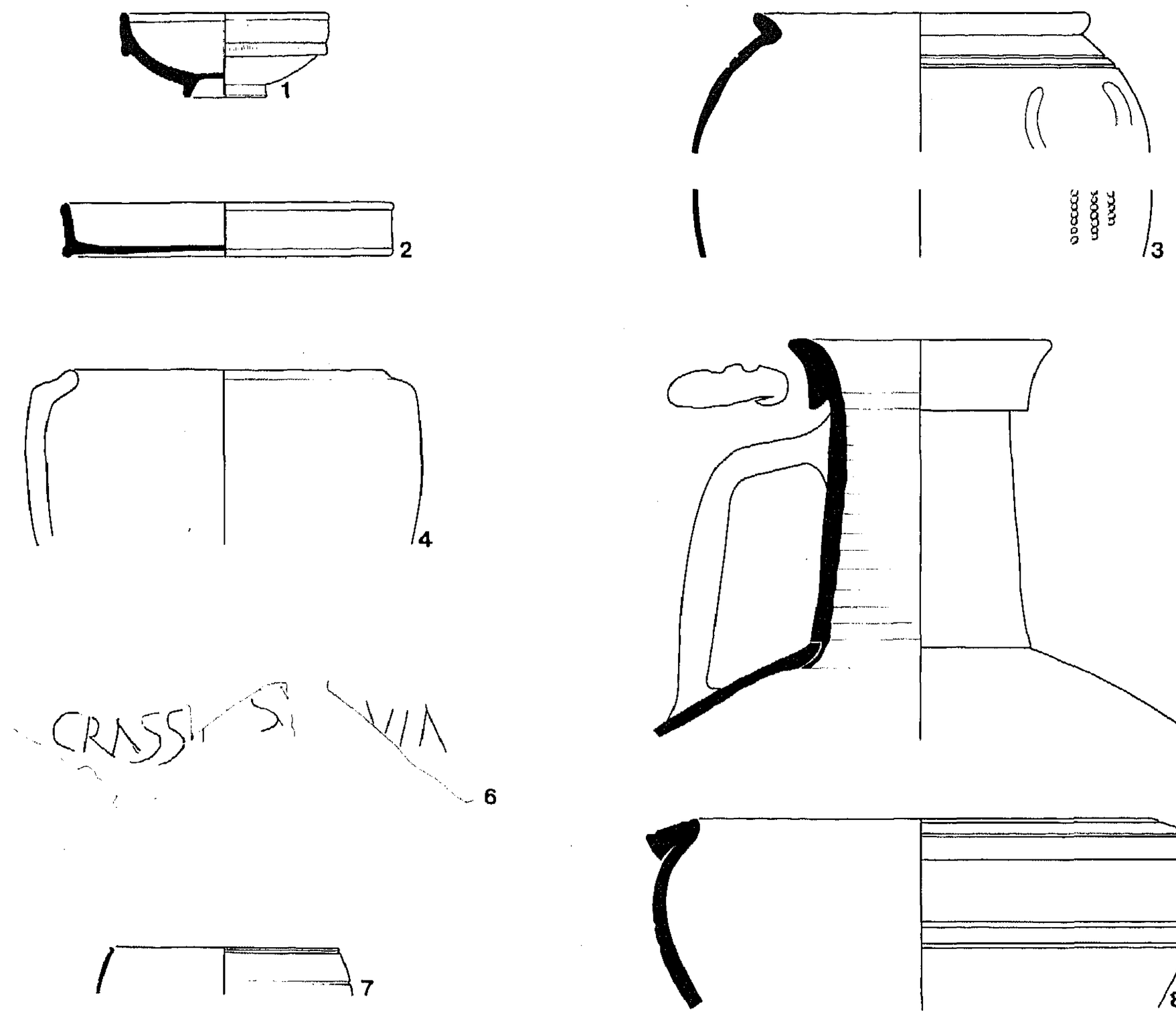


Fig. 9. Nijmegen, castra, 1975-1977. Terra sigillata (1-2) en ander aardewerk (3-8) uit de gracht van periode 4. Schaal 1:3. Tek. E. J. Ponten.

l. (fig. 10, 2). Veel fragmenten van een geoorde ruwwandige pot Stuart 213 A van hard grijs aardewerk.
m. (fig. 10, 3). Twee scherven van een ruwwandig deksel van grijs aardewerk.
n. (fig. 10, 4). Talrijke fragmenten van een vrijwel geheel weer in elkaar gezette wrijfschaal met horizontale rand van bruinoranje aardewerk, gevonden onder in de punt van de gracht. De rand is opvallend ver uitgebogen; op de breuk kan men zien dat deze apart is aangezet. De bodem van de tuit is zorgvuldig recht afgewerkt.
o. (fig. 32, 2). Gedeelte van het bronzen beslag van het uiteinde van een riem; zie p. 92, 50.
p. Bronzen as van Augustus uit de jaren tussen 10 voor en 14 na Chr.; zie p. 98, 26.
q. Bronzen as van Vespasianus uit 71 na Chr.; zie p. 98, 30.

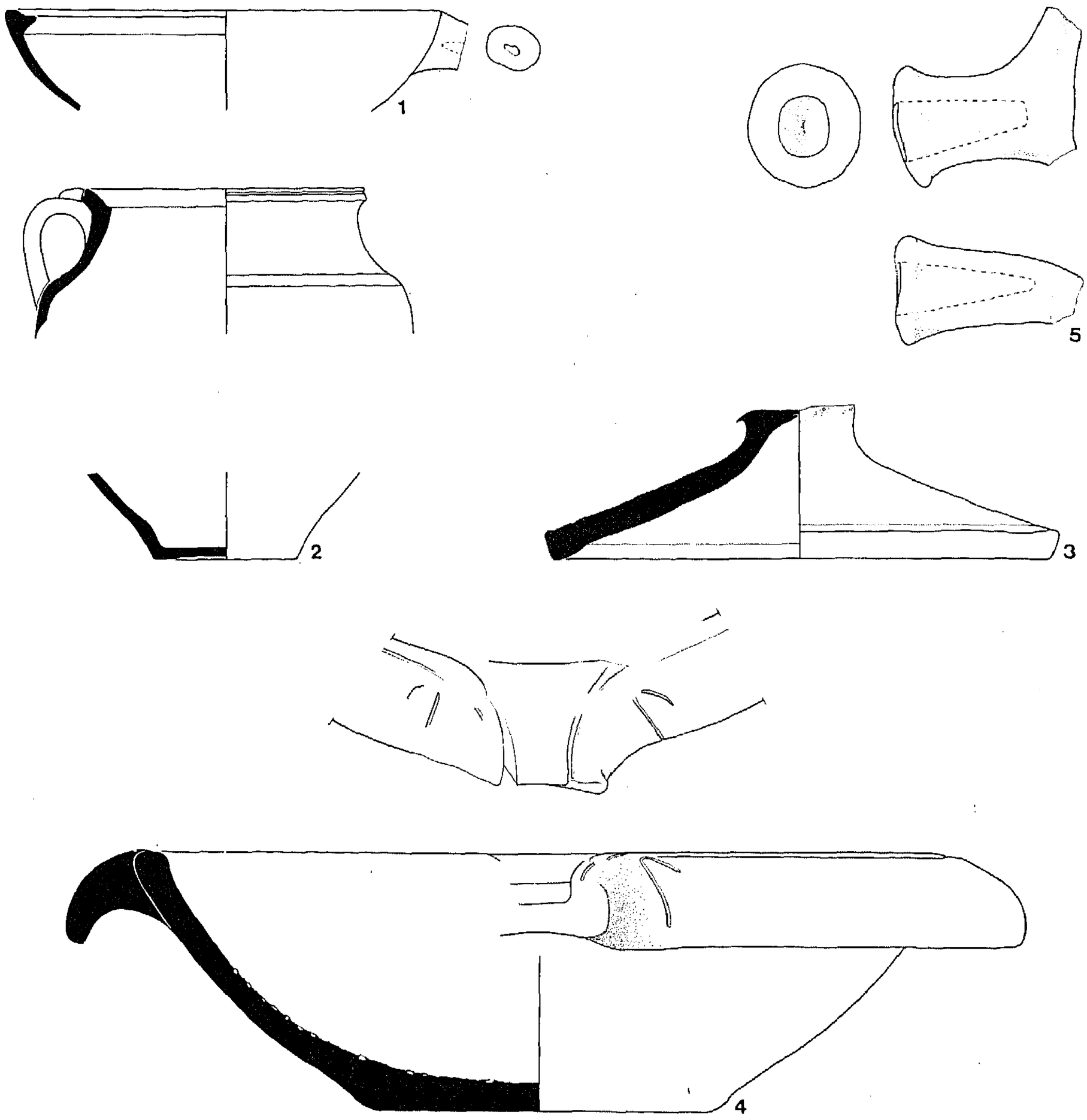


Fig. 10. Nijmegen, castra, 1975-1977. Ruwwandig aardewerk (1-3) en een bruin-oranje wrijfschaal van grof Nijmeegs-Holdeurns aardewerk (4) uit de gracht van periode 4. Het ruwwandige handvat nr. 5 (CA.1975.613.fa, XXIII, 1, uit een kuil) is toegevoegd ter verduidelijking van de vorm van de steelpan nr. 1. Schaal 1:3. Tek. E. J. Ponten.

Al dit materiaal sluit goed aan bij wat er eerder uit de gracht van periode 4 te voorschijn is gekomen, en lijkt er op te wijzen dat deze op zijn laatst in het begin der tachtiger jaren is dichtgeworpen. Voor de moeilijkheden die uit een dergelijke vroege datering van het einde van periode 4 voortvloeien, mogen wij naar het vorige verslag verwijzen[26].

[26] Bogaers-Haalebos 1977b, 94.

Periode 1-3

De sporen die ouder zijn dan die van periode 4 en 5, kunnen in drie groepen worden verdeeld:

1. (fig. 1, X; 2, 7-8). Een west-oost lopende gracht — die gesneden is door de grachten van periode 4 en 5 en die zelf door funderingsgreppels van de onder 2 vermelde, oudere gebouwen is gegraven — en een naar alle waarschijnlijkheid daarbij behorende korte gracht of titulum.
2. (fig. 2, 10-13). Een groot houten gebouw met twee binnenhoven, en twee of drie andere houten gebouwen die daarnaast zijn gelegen en parallel daarmee lopen.
3. (fig. 2, 9). Een lange, uit palen opgetrokken omheining, die jonger is dan de onder 2 genoemde gebouwen.

De gracht „X" (fig. 1, X; 2, 7-8; 11; pl. 11 B en 12)

Het profiel van deze gracht, die ouder is dan die van periode 4 en 5, is V-vormig en opvallend spits; het doet denken aan de doorsnede van de gracht van periode 2[27]. De breedte bedraagt maximaal 1.90 m. De gracht loopt sterk af naar het westen. Aan de oostelijke rand van het terrein ligt de spits op 45.50 m + N.A.P., aan de westkant bevindt de punt zich op een hoogte van 41.70 m + N.A.P. Deze maten geven waarschijnlijk tevens een indruk van de helling van het loopniveau in de Romeinse tijd. Door het verschil in hoogte zal de gracht bij regenweer veel water te verwerken hebben gekregen; daardoor zijn de kanten op tal van plaatsen uitgeschuurd.

De opvatting dat het hier inderdaad om een gracht gaat, wordt versterkt door de resultaten van een klein noodonderzoek dat in februari en maart 1975 verricht kon worden op een terrein achter het pand Berg en Dalseweg 105, ten zuidwesten van het Hoge Veld. Daar is toen een kort stuk gracht met een V-vormige doorsnede ontdekt ter lengte van ca. 11.50 m (fig. 2, 8; 11, F). Aanvankelijk was de betekenis van deze vondst niet duidelijk, maar nadat enige maanden later de gracht fig. 1, X aan het licht was gekomen, die evenwijdig loopt met de korte gracht, mocht aangenomen worden dat deze laatste een titulum[28] is, d.w.z. een

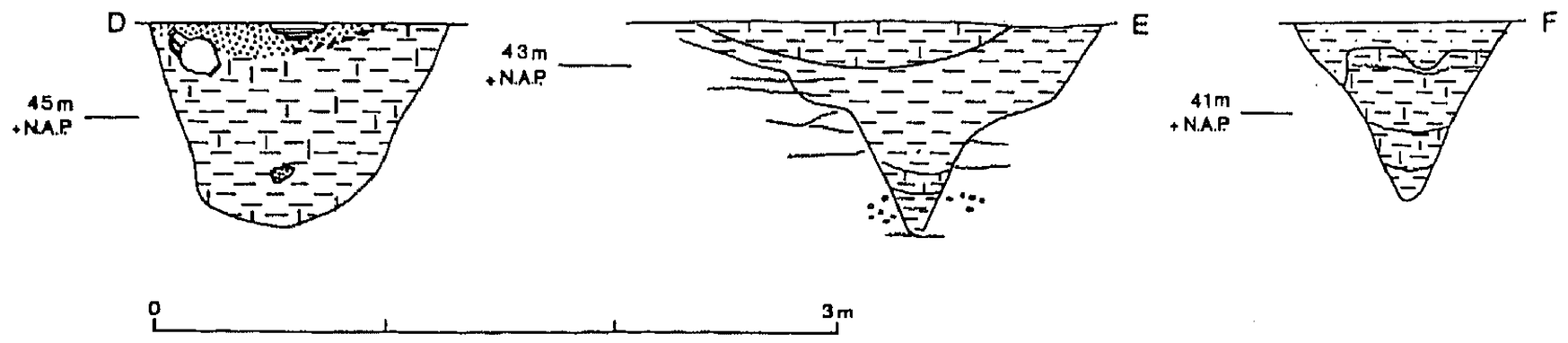


Fig. 11. Nijmegen, castra, 1975-1977. Profielen, resp. over een kuil (fig. 2, 17) die gedeeltelijk is uitgegraven in de vulling van de gracht fig. 1, X (D), over deze gracht (E) en over het daarbij behorende titulum (F); vgl. fig. 3, D-F. Legenda: fig. 4. Schaal 1:50. Tek. E. J. Ponten.

[27] Bogaers-Haalebos 1976, 159 en pl. 2 B.
[28] Hyginus, De munitionibus castrorum, 49; vgl. Wild 1969.

kleine gracht, gegraven aan de zuidzijde van gracht X, ter bescherming van een doorgang daarin, die nog niet is opgespoord maar ongeveer 10 m noordwaarts moet liggen, in de tuin van het Canisiuscollege.

Indien deze veronderstelling juist is, dan hebben we hier te doen met de begrenzing van een nieuwe, althans tot dusverre onbekende legerplaats, die zich moet hebben uitgestrekt ten noorden van gracht X en het daarbij behorende titulum. Van de tot nu toe tijdens opgravingen op de Hunerberg gevonden sporen van gebouwen kunnen er, naar het schijnt, geen met het kamp van gracht X in verband gebracht worden.

Over de grootte van deze legerplaats is slechts heel weinig te zeggen. De lengte in noordelijke richting heeft, gezien de afstand van de gracht tot de rand en de steile helling van het plateau, zeker niet meer dan ca. 375 m bedragen. De oostelijke grens kan moeilijk ten oosten van de Huygensweg hebben gelegen. Wanneer men zou aannemen dat de westelijke grens zich min of meer ter plaatse van de Augusteïsche grachten van periode 1 heeft bevonden, dan kan het nieuwe kamp een oppervlakte hebben gehad van ruim 15 ha.

De datering van deze legerplaats levert grote moeilijkheden op. Het is duidelijk dat gracht X voorafgaat aan periode 4 en sporen van oudere gebouwen snijdt. Hieruit volgt echter nog geenszins dat deze gracht na 70 is gegraven. De datering van de aanleg hangt voor een groot gedeelte af van het tijdstip waarop verscheidene houten gebouwen zijn opgetrokken (fig. 2, 10-13; zie p. 56 vv.).

De vondsten uit de gracht en het titulum kunnen ons slechts weinig helpen (CA.1975.493, 551, 561; 1976.660.A), maar met uitzondering van een scherf uit de Bronstijd[29] geven ze alle de indruk dat ze uit de tijd van Augustus dateren; het betreft hier de standring van een Arretijns bord, een stuk van een vijf- of meerdelig oor van een kruik, wat kleine inheemse wandscherven en spijkers.

Bij het uitgraven van de gracht zijn twee oudere kuilen gedeeltelijk vernield (CA.1975.550 en 563). De ene (fig. 2, 15) bevatte nog enkele scherfjes van een Aco-beker met een versiering in de vorm van „komma's", de andere (fig. 2, 14) ongeveer 25 fragmenten van inheemse potten, waaronder randscherven van vier verschillende exemplaren. Een van deze laatste is met indrukken van vingertoppen versierd (fig. 28, 3); een andere heeft een flauw S-vormig profiel (fig. 27, 4). Bij de derde (fig. 28, 4) is de bovenwand naar binnen gebogen en aan het uiteinde verdikt; het vierde randfragment is waarschijnlijk van een dergelijke pot afkomstig. De laatste drie scherven zijn van donker, sterk gepolijst aardewerk. Het eerstvermelde randfragment en de overige wandscherven zijn over het algemeen licht geelbruin; enkele zijn met willekeurig ingegrifte lijnen versierd.

Nadat de gracht was dicht geraakt, zijn gedeeltelijk daarin twee kuilen uitgegraven. De ene (fig. 2, 16; CA.1975.559) bevatte enkel een scherf van een wrijfschaal met horizontale rand en een wandfragment van een grote amfoor. Boven in de tweede kuil (fig. 2, 17; CA.1976.661) lagen (fig. 12) een gave gladwandige kruik Stuart 107 met een enigszins ondersneden lip, een fragment van een terra nigra-bord Ritt. 99 met naar binnen gebogen rand en een voor twee derde bewaard gebleven t.s.-bord Drag. 18, dat blijkens een onder op de bodem ingekrast graffito eigendom is geweest van een zekere TII(=E)RTIVS, en dat voorzien

[29] Determinering van L. P. Louwe Kooijmans.

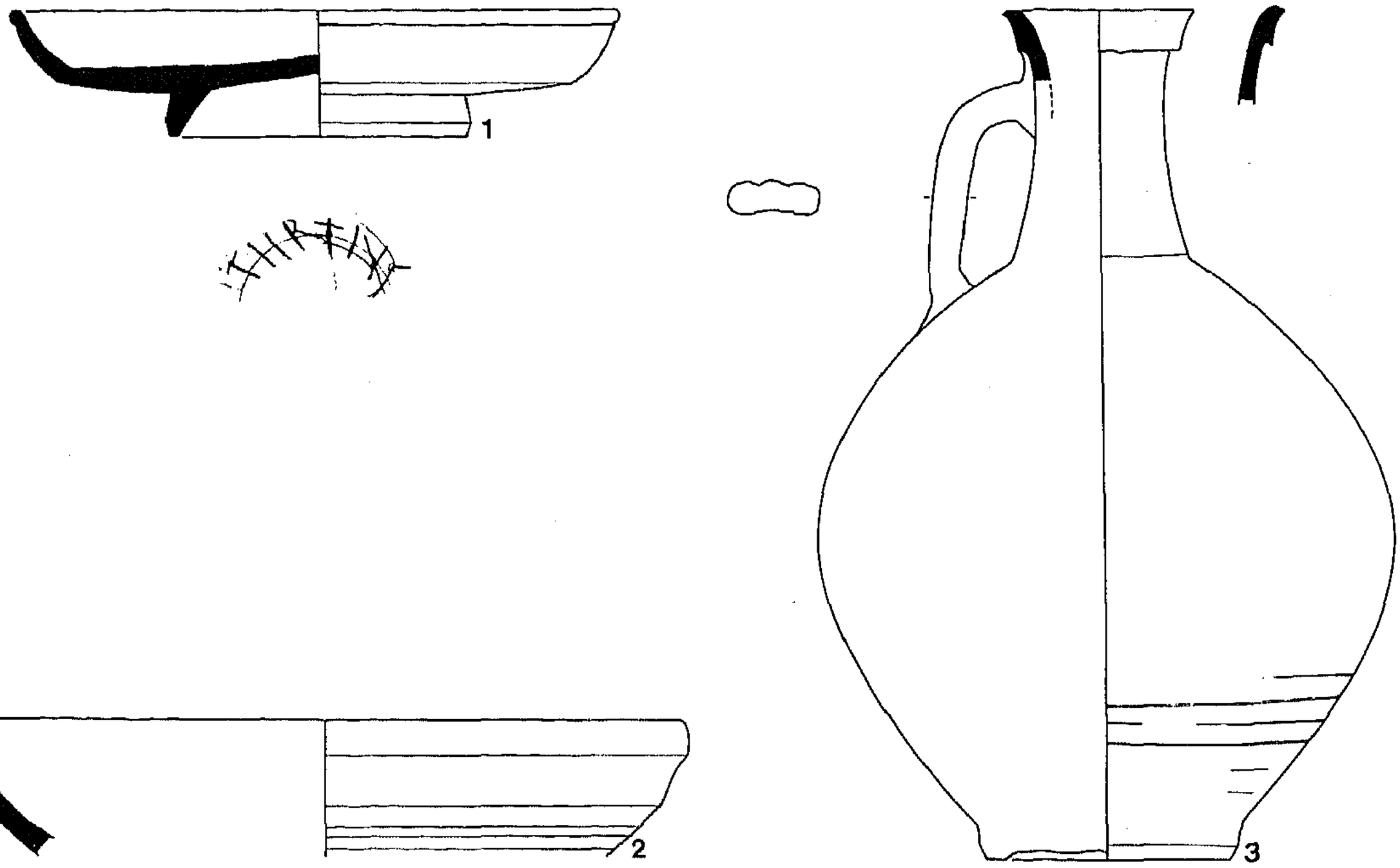


Fig. 12. Nijmegen, castra, 1975-1977. Borden van terra sigillata (1) en terra nigra (2) en een gladwandige kruik (3) uit een kuil (fig. 2, 17) die gedeeltelijk is uitgegraven in de vulling van de gracht fig. 1, X. Schaal 1:3. Tek. Ilja ten Brink.

is van het stempel OFMONTC en op grond daarvan vervaardigd moet zijn te La Graufesenque in de tijd van Vespasianus of eventueel nog onder Nero (zie p. 81 en pl. 16, 33).

Het ziet er naar uit dat het bord en de overige stukken niet na ca. 80 in de kuil terecht zijn gekomen. De gracht moet eerder zijn dicht geraakt en nog eerder zijn gegraven. Deze kan, naar het schijnt, op zijn laatst dateren uit de eerste jaren van de Flavische periode, maar het is evengoed mogelijk dat ze reeds in de tijd voor 70 is aangelegd; in het laatste geval zou men dan in de eerste plaats moeten denken aan de periode rond het begin van de jaartelling. Vanzelfsprekend wordt een dergelijke vroege datering een onmogelijkheid als zou blijken dat de houten gebouwen die ouder zijn dan de gracht, tot periode 3 gerekend moeten worden en dus na de opstand der Bataven opgetrokken zouden zijn. Voorlopig zijn daarvoor echter geen argumenten aan te voeren.

De houten gebouwen die ouder zijn dan de gracht fig. 1, X (fig. 2, 10-13; pl. 8 A en 13)

Door de in het voorafgaande besproken grachten en greppels zijn sporen gesneden van twee parallel lopende gebouwen die met hun noordelijke zijde en wellicht ook met hun zuidelijke kant op één lijn liggen (fig. 2, 10-11). Resten van een derde en eventueel een vierde gebouw (fig. 2, 12-13) aan de westzijde van het Hoge Veld sluiten hier nauw bij aan. Alle vier lijken ze tot dezelfde periode te behoren.

De officierswoning fig. 2, 10

Het grote gebouw fig. 2, 10 trekt door zijn afmetingen en ingewikkelde indeling het sterkst de aandacht. Het zuidoostelijke gedeelte is als gevolg van de recente afgravingen vrijwel geheel vernietigd. Toch konden de lengte en breedte van het gebouw nog worden vastgesteld; deze bedragen ca. 59 en 36.5 m. De fundamentgreppels, waarvan de breedte varieerde van ca. 25-75 cm, bleken meestal nog slechts 10-20 cm diep te zijn. De greppels van het vertrek in de noordwestelijke hoek waren echter veel dieper uitgegraven en reikten tot 1 m onder het opgravingsvlak. Op enkele plaatsen konden in de greppels sporen van in doorsnede rechthoekige palen (ca. 15 × 30 cm) worden waargenomen; de tussenafstanden waren onregelmatig.

Het gebouw bestaat uit twee gedeelten: het eigenlijke, nagenoeg vierkante huis (ca. 35.5 × 36.5 m) en een groot peristylium (ca. 24 × 36.5(?) m) aan de zuidzijde daarvan (c). Sporen van zuilen van het peristylium zijn aan twee zijden gevonden. Op de plaats van de eventuele andere twee rijen zijn ook enkele kuilen aangetroffen, maar als gevolg van ernstige verstoringen is het niet geheel duidelijk of deze werkelijk de voormalige positie van enige zuilen aangeven.

De woonvertrekken zijn gegroepeerd om een tweede hof met zuilen (a; ca. 14.5 × 12(?) m) en een kleinere binnenplaats (b; ca. 5.5 × 5.5 m), die meer het karakter van een lichtkoker heeft. Voor zover dit uit de onvolledige plattegrond kan worden opgemaakt, lijken de hoofdingang en de voorzijde(?) aan de westkant te liggen. Verder kunnen enkele gangen in het oostelijke gedeelte een verbinding hebben gevormd met de buitenzijde aan de oostkant, maar dit viel niet meer vast te stellen. Langs de westelijke buitenmuur heeft mogelijk een porticus gelopen.

Het geheel doet sterk denken aan Italische woonhuizen. Kenmerkend voor de plattegrond lijken behalve de binnenhoven vooral ook de lange gangen waardoor verschillende afdelingen van elkaar zijn gescheiden. Het gebouw geeft daardoor de indruk dat het uit enige min of meer zelfstandige onderdelen is samengesteld. In grootte komt het ongeveer overeen met de uit legioensvestingen bekende huizen van tribuni; voor zover bekend beschikten deze echter niet over naast het huis gelegen peristylia zoals c.

De indeling is te vergelijken met die van het kleinere praetorium (23.8 × 23.5 m) van het castellum Oberstimm, waarin omstreeks het midden van de 1ste eeuw na Chr. een afdeling hulptroepen, waarschijnlijk een cohors equitata heeft gelegen[30]. Voor een praetorium in een legioenskamp lijkt het Nijmeegse huis echter te klein, zodat we er voorlopig wel niet meer van kunnen zeggen dan dat het de woning van een hoge officier is geweest.

Ten aanzien van de datering van dit gebouw moet men er van uitgaan dat het ouder is dan de grachten van periode 5 en 4 en de gracht fig. 1, X. Verder is een aantal kuilen dwars door enige fundamentgreppels van de woning gegraven (CA.1975.606-607 en 612); deze bevatten weinig opvallend materiaal uit de Flavische tijd. Van een van die kuilen werd aanvankelijk aangenomen dat hij onder een funderingsgreppel was gelegen (fig. 2, 18); van een eventueel spoor van de greppel dat de kuil zou snijden, was in het vlak slechts met moeite wat te zien, maar in het profiel kon er helemaal niets van worden waargenomen. De inhoud van deze kuil had bovendien niet veel te betekenen; hij bestond uit een randscherf van een

[30] Schönberger 1978, 81-85 en 93, Abb. 41, Periode 1, Bauphase 1b.

ruwwandige kookpot Stuart 201 en enige gladwandige wandfragmenten. De fundamentgreppels hebben in het geheel geen vondsten opgeleverd. Uit twee paalkuilen van het peristylium c zijn enkele scherfjes van inheemse potten (CA.1975.588 en 589) en een stuk van een bronzen meetlat (p. 93, 53 en fig. 32, 5) afkomstig.

Dit alles lijkt voldoende om op grond daarvan de mogelijkheid te mogen overwegen dat deze officierswoning in periode 1 onder Augustus is gebouwd. Een dergelijk vermoeden wordt bovendien versterkt door de samenhang van dit huis met het nog te bespreken houten gebouw fig. 2, 11; een funderingsgreppel daarvan is vernield bij het graven van een kuil waarvan de inhoud zeer waarschijnlijk uit de tijd van Augustus dateert (zie fig. 2, 20 en p. 59).

Het gebouw fig. 2, 11

Westelijk van het zojuist behandelde complex en parallel daarmee heeft een vrijwel even lang maar veel smaller gebouw gestaan, ter grootte van ca. 60 × 16(?) m. Mogelijk behoren daartoe ook enkele sporen van greppels die zijn aangetroffen vlak ten westen van de greppels fig. 2, 3-4 van periode 4 en 5(?). In dat geval heeft de breedte 24 m bedragen. De noordelijke zijde van dit gebouw lijkt oorspronkelijk op één lijn gelegen te hebben met de noordkant van de officierswoning fig. 2, 10; het ziet er naar uit dat de meest noordelijke vertrekken (10 × 3 m) er in een later stadium aan zijn toegevoegd.

Het noordelijkste stuk (18 × 16 m) vormt naar het schijnt een afzonderlijk geheel en vertoont een opvallend ingewikkelde indeling. Ten zuiden hiervan kan een hof hebben gelegen; twee grote paalkuilen ten oosten van de westmuur doen althans aan iets dergelijks denken.

Het gebouw is ouder dan de grote palissade fig. 2, 9. Enige funderingsgreppels zijn door kuilen gesneden. Een van deze laatste (fig. 2, 19) bevatte scherven die wellicht dateren uit de eerste jaren na 70; in een andere (fig. 2, 20) bevond zich vroeg aardewerk, zeer waarschijnlijk uit de tijd van Augustus.

In de kuil fig. 2, 19 zijn aangetroffen (CA.1975.600):

a. (fig. 13, 1). Randfragment van een gladwandige kruik Stuart 107. De lip is licht naar buiten gebogen en tamelijk diep ondersneden. Waarschijnlijk is deze rand in de vroeg-Flavische tijd te dateren maar uit een vergelijking met andere kruiken, o.a. van het Kops Plateau[31], valt te concluderen dat een dergelijk klein fragment ook afkomstig kan zijn van een wat oudere kruik. Een datering in het begin van de 1ste eeuw lijkt echter uitgesloten.
b. (fig. 13, 2). Grotendeels bewaard gebleven hals van een amfoor Stuart 141 (Dressel 7). Deze is van roodachtig geel aardewerk dat aan de buitenzijde een geelachtige kleur heeft. Op de hals is het stempel SAX aangebracht, dat niet voorkomt in Callender 1965[32]. Stuart dateert dit type amfoor vooral in de tijd voor 70, maar houdt er op grond van het grote aantal in de Nijmeegse castra gevonden exemplaren rekening mee dat het nog tot ca. 105 in gebruik is gebleven. Deze amforen kwamen reeds onder Augustus

[31] Bogaers-Haalebos 1975b, 151, fig. 9.

[32] Vgl. Callender 1965, 242, nr. 1573 (SAXVM FERREVM (figlinum?), Zuid-Spanje, 110-160 na Chr.?), en 311, fig. 16, speciaal nr. 27 (SAX FER).

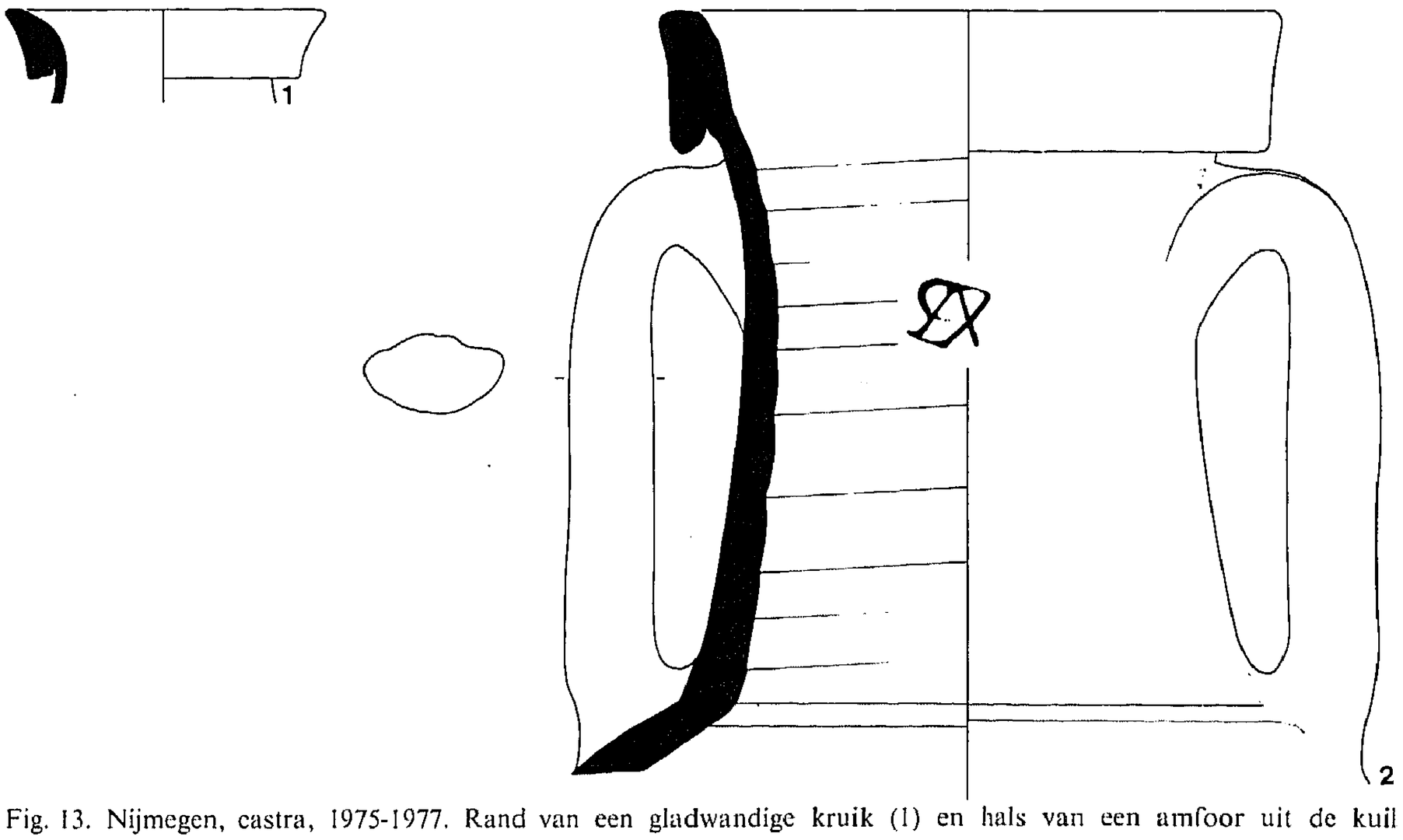


Fig. 13. Nijmegen, castra, 1975-1977. Rand van een gladwandige kruik (1) en hals van een amfoor uit de kuil fig. 2, 19. Schaal 1:3. Tek. E. J. Ponten.

in tal van legerplaatsen voor, zoals te Neuss, Oberaden (type 80/81), Rödgen en Haltern (type 69). Vergelijkbare maar wat meer gestrekte vormen zijn bekend uit Hofheim (Ritt. 72); de oudere amforen zouden zich daarvan onderscheiden door de diepe onder-snijding van de rand[33].

c. Een aantal wandfragmenten van grote amforen, zeker niet bolle amforen Stuart 138.

De datering van de vondsten uit deze kuil biedt wat moeilijkheden. De amfoorscherven lijken te wijzen op een fabricage rond het begin van de jaartelling. Het randfragment van een kruik is onmiskenbaar jonger; men zou zich kunnen afvragen of het werkelijk tot de vulling van de kuil behoort.

De kuil fig. 2, 20 bevatte naast enkele scherven van een oranje kruik de hals van een amfoor Stuart 141 en resten van een inheemse pot met flauw S-vormig profiel (CA.1975.573 en 582; fig. 14 en 27, 1). De amfoor lijkt sterk op het boven onder b besproken exemplaar (fig. 13, 2) maar is van geel aardewerk. Naar alle waarschijnlijkheid dateert de vulling van deze kuil uit de tijd van Augustus.

De gebouwen fig. 2, 12-13 en de greppel fig. 2, 22

Ten westen van gebouw fig. 2, 11 zijn sporen aan het licht gekomen van een of twee andere houten gebouwen, die niet geheel konden worden opgegraven. Van de plattegronden en de indeling is niet voldoende bekend geworden om iets over hun functie te kunnen zeggen.

---

[33] Vegas 1975, 46; Simon 1976, 112.

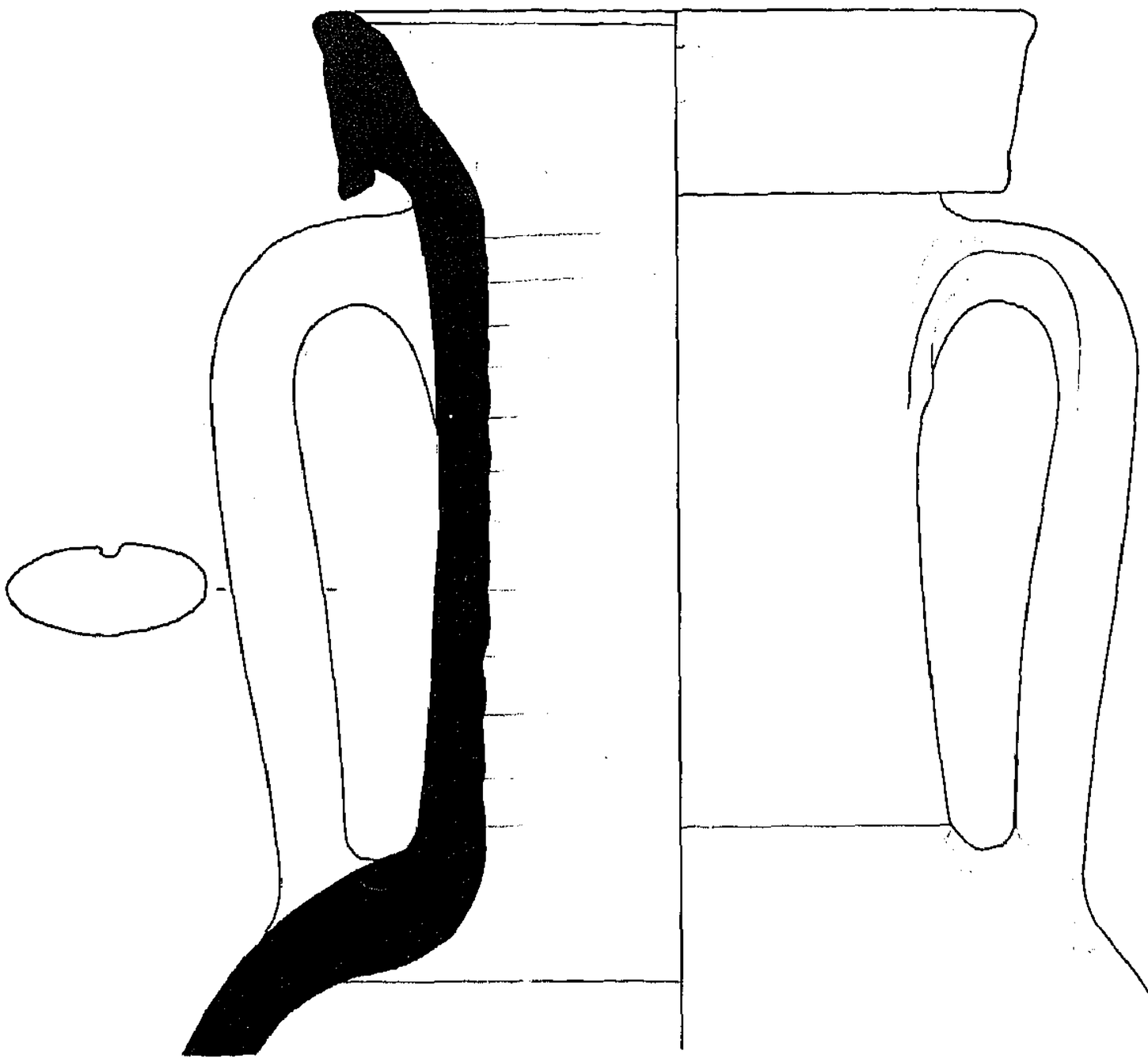


Fig. 14. Nijmegen, castra, 1975-1977. Hals van een amfoor uit de kuil fig. 2, 20. Schaal 1:3. Tek. E. J. Ponten.

Aan de zuidzijde van het opgravingsterrein en gedeeltelijk in de achtertuin van het pand Berg en Dalseweg 105 is een lange greppel (fig. 2, 22) gevonden. Het is niet duidelijk of het hier een afvoergoot of een spoor van een verder nog onbekend houten gebouw betreft. Gezien de lengte (58 m) en het ontbreken van aanwijzingen voor zijwanden is het eerste het meest waarschijnlijk. De vulling van deze greppel leverde slechts één scherf op, een fragment van een kookpot met een schuin naar buiten gebogen rand, die aan het uiteinde iets verdikt is (CA.1975.492.f; fig. 15). Het baksel is geelachtig, de buitenkant wat grijs; de binnenzijde van de rand lijkt voorzien te zijn van een donkere deklaag. Het stuk behoort tot Augusteïsche potten zoals Oberaden 60, Haltern 57 en Bruckner 1975, type 11.

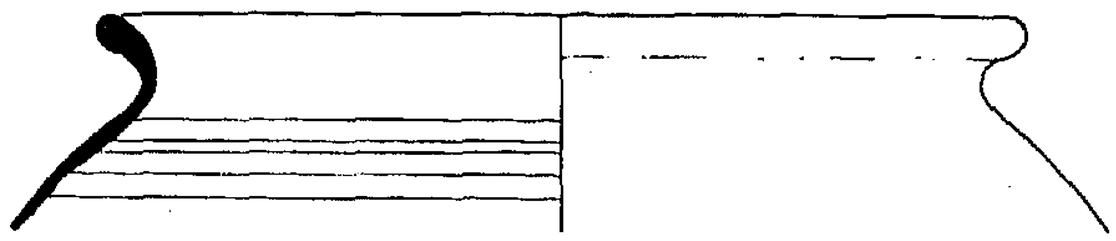


Fig. 15. Nijmegen, castra, 1975-1977. Randfragment van een ruwwandige kookpot uit de greppel fig. 2, 22. Schaal 1:3. Tek. E. J. Ponten.

De omheining fig. 2, 9 (fig. 16-17; pl. 12, 14 en 15 A)

In 1974 zijn ten oosten en noorden van de Praetoriumstraat sporen ontdekt van twee haaks op elkaar staande rijen van zware palen[34]. De betekenis hiervan moest toentertijd

[34] Bogaers-Haalebos 1977b, 98 (fig. 14, 2) en 100.

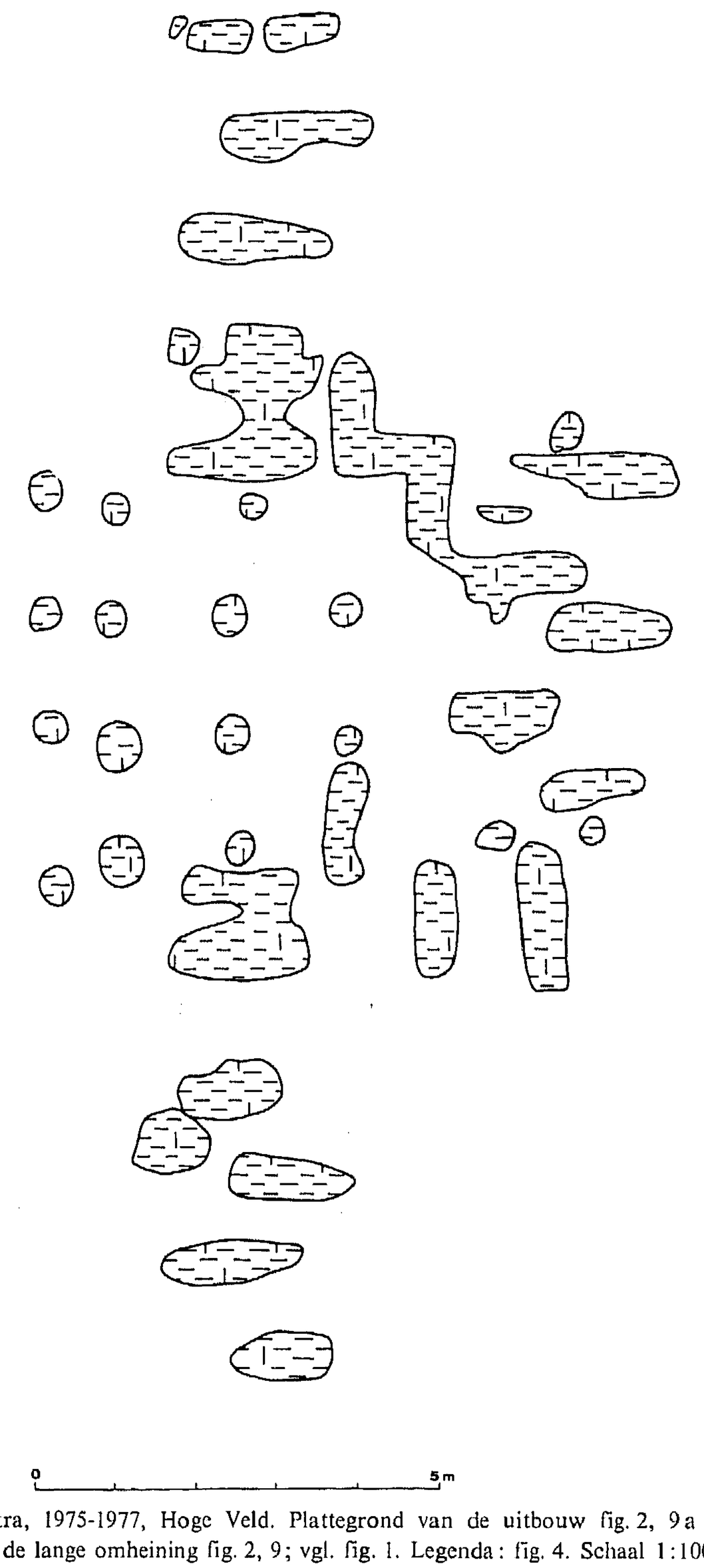


Fig. 16. Nijmegen, castra, 1975-1977, Hoge Veld. Plattegrond van de uitbouw fig. 2, 9a in het midden van de oostelijke zijde van de lange omheining fig. 2, 9; vgl. fig. 1. Legenda: fig. 4. Schaal 1:100. Tek. E. J. Ponten.

onduidelijk blijven, o.a. omdat beide rijen buiten het opgravingsterrein doorliepen. Tijdens de campagne 1975-1977 is het gelukt de voortzetting in zuidelijke richting te volgen. Op grond daarvan weten we thans dat het hier gaat om de bijna 120 m lange oostelijke zijde van een zich in westelijke richting uitstrekkende, rechthoekige of vierkante omheining. In het midden van de oostkant heeft zich een constructie bevonden die sterk aan een poort doet denken, hoewel de details allesbehalve duidelijk zijn (fig. 2, 9a). De reeks paalkuilen vormt hier een rechthoekige uitbouw, die aan de westelijke zijde open is. Daarbinnen zijn drie rijen van vier, en een rij van twee, min of meer ronde paalkuilen aan het licht gebracht (fig. 16). Dit blok van kleinere palen is ten opzichte van de palissade iets naar binnen, naar het westen toe uitgesprongen. Tegen de interpretatie van het geheel als een poort lijkt te moeten worden aangevoerd dat de ruimte tussen de palen wel bijzonder gering is geweest.

De grote paalkuilen van de „poort" en de omheining vertonen een gemeenschappelijke eigenaardigheid. Het zijn geen eenvoudige ronde of vierkante kuilen maar meestal hebben ze een langgerekte, min of meer ovale vorm. In de doorsnede is de oorspronkelijke paal te lokaliseren op het diepste punt van de kuil. Hierop sluit — afwisselend aan de linker- of aan de rechterkant — een ondieper gedeelte aan, waarvan de onderkant schuin omhoog loopt (pl. 15A)[35]. De afwisseling is ook op de plattegrond goed te zien. De palen stonden in een rechte lijn; haaks daarop en om de beurt rechts en links daarvan zijn de ondiepere gedeelten aangetroffen.

Het is niet duidelijk of de vorm van de paalkuilen met de aanleg van de omheining te maken heeft of met de sloop. Nergens zijn met zekerheid sporen van de eigenlijke palen geconstateerd of verkleuringen die daarop wijzen. Wellicht komt daarom de sloop het meest in aanmerking. Deze is dan echter wel verbazend regelmatig uitgevoerd.

De datering van de omheining moet worden gebaseerd op een gering aantal uit de paalkuilen afkomstige vondsten en op de waarneming dat enkele van die kuilen door een greppel van het gebouw fig. 2, 11 zijn gegraven (fig. 17, A en C). De vondsten (CA.1975.589, 616, 622; 1976.645-647, 652-653) kunnen enerzijds met de bouw van de palissade samenhangen — wat spijkers, een ijzeren kokerbijl en een ijzeren paalschoen (zie p. 95, 59 en 65, en fig. 33, 1 en 7) —, anderzijds dragen ze weinig bij tot een precieze datering. Daartoe behoren o.a. een fragment van de hals van een Augusteïsche kruik van rood aardewerk en wandscherven van een grote amfoor (geen Stuart 138) en van een inheemse pot. Het belangrijkste zijn wellicht enkele stukjes dakpan. Deze lijken er op te wijzen dat de omheining niet voor 70 geslecht is; zeker is dit natuurlijk niet, maar dakpannen uit de eerste helft van de 1ste eeuw of eerder zijn in onze streken tot nu toe zeer zeldzaam. De bijl heeft een vorm die uit Romeinse militaire nederzettingen niet of nauwelijks bekend is.

De functie van de palissade kan moeilijk worden vastgesteld, zolang deze niet geheel is opgegraven en er niet meer inzicht in de datering is verkregen. Dit laatste is vooral van belang voor de vraag of deze omheining binnen een legerplaats (periode 2 of 3?) was gelegen of daarbuiten (periode 4 of 5), of wellicht zelfs niets te maken heeft gehad met een militaire nederzetting. Men kan een verband zoeken met gebeurtenissen tijdens de opstand der Bataven of denken aan het midden van de 1ste eeuw, een tijd waarin de Hunerberg naar het schijnt

---

[35] Vgl. Bogaers-Haalebos 1976, 167-169 met fig. 17, over een dergelijk profiel van de paalkuilen van een geslechte waltoren van periode 4 aan de Berg en Dalseweg-Huygensweg.

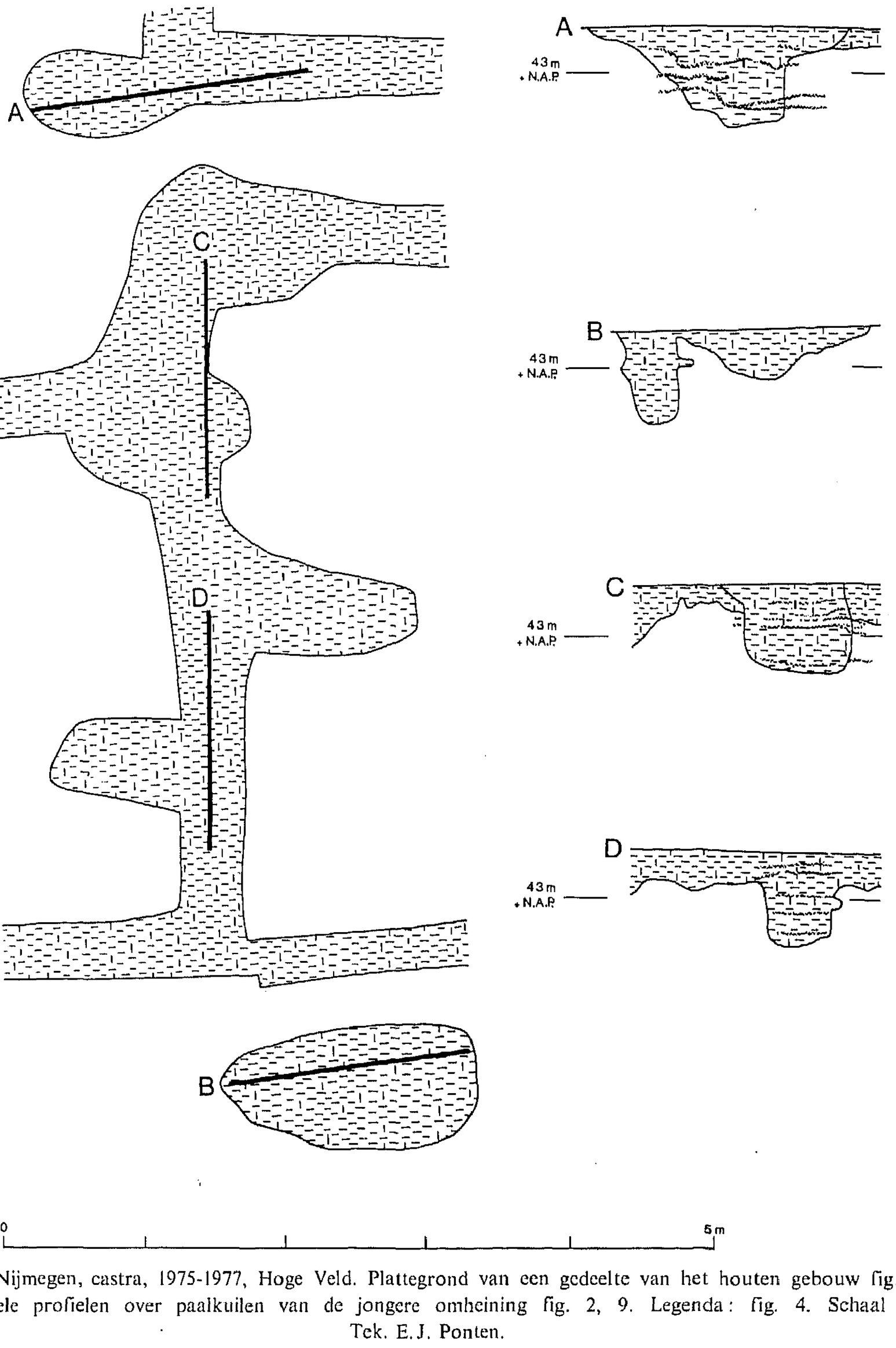


Fig. 17. Nijmegen, castra, 1975-1977, Hoge Veld. Plattegrond van een gedeelte van het houten gebouw fig. 2, 11 met enkele profielen over paalkuilen van de jongere omheining fig. 2, 9. Legenda: fig. 4. Schaal 1:50. Tek. E.J. Ponten.

geen militaire bezetting heeft gehad. Voor het geval dat de grote palissade in een legerplaats heeft gestaan, moet opgemerkt worden dat de oppervlakte van het daardoor omheinde terrein (120 × 120(?) m) groter is dan die van alle uit legioensvestingen bekende gebouwen en bijna driemaal zo groot als die van het hoofdkwartier van periode 5.

Voorlopig ziet het er naar uit dat alleen de „Viehpferche" (of paardenkralen) van Krefeld-Gellep (Gelduba) enigszins met de in Nijmegen gevonden omheining overeenkomen[36]; die zijn echter aanzienlijk kleiner geweest en de interpretatie daarvan is eveneens hoogst onzeker.

Augusteïsche afvalkuilen (fig. 18-19)

Een groot aantal kuilen bevatte alleen scherven uit de tijd van Augustus: CA.1975.487, 489-491, 541-542, 550, 562, 573, 575-579, 582, 584-586, 595, 598-600, 617; 1976.630, 633-638, 651, 655-660. Daarnaast leverden sommige kuilen enkel inheems aardewerk op, al dan niet vergezeld van wat stukjes metaal: CA.1975.555, 572, 587, 588 en 590; deze mogen naar alle waarschijnlijkheid ook wel tot de oudste periode worden gerekend. Het is opvallend dat de vroege kuilen voornamelijk in het westelijke gedeelte van het opgravingsterrein zijn aangetroffen en dat de plaats van het grote gebouw fig. 2, 10 er geheel vrij van is gebleven.

De inhoud van enkele van deze kuilen is belangrijk genoeg om deze hier apart te behandelen:

1. (fig. 2, 23). Een 2 m lange, enigszins ovale kuil, die in het profiel uit twee afzonderlijke kuilen bleek te bestaan, zonder dat kon worden waargenomen welke de oudste was. In het noorden lag de diepste kuil (tot 1.40 m onder het vlak); deze had vrijwel loodrechte wanden en een vlakke bodem. De zuidelijke was veel ronder en slechts 60 cm diep. Beide kuilen bevatten Augusteïsche scherven. In de diepste is het volgende (CA. 1975.489) aangetroffen:

a. (fig. 18, 1). Bodem en daaraan passende wandfragmenten van een „Rillenbecher" Haltern 43 A (Oberaden 30); geelbruin aardewerk met fijne stukjes glimmer en een chocoladebruin oppervlak. Vgl. Vegas 1975, 13; Simon 1976, 86. In Nijmegen is het type behalve uit de castra ook bekend van het Kops Plateau, waar het vrijwel alleen is gevonden in de oudste drie lagen uit de tijd van Augustus; vgl. Bogaers-Haalebos 1975b, 148.

b. (fig. 18, 2). Scherven van een geheel te reconstrueren kruikamfoor van rood aardewerk. De lip steekt schuin uit; de rechte hals is duidelijk van de bolle schouder gescheiden. Het ene bewaard gebleven oor is rond in doorsnede. De bodem heeft een smalle, lage standring. Het baksel doet sterk denken aan het rode aardewerk van de kruiken Stuart 103 maar is iets bleker. Het type is verwant aan de kruikamforen Haltern 50 en Oberaden 49; vgl. Vegas 1975, 31 en Simon 1976, 93, Form 36 C en D. Deze Augusteïsche voorlopers van het type Stuart 131 zijn echter weinig uniform en kunnen onderling tal van verschillen vertonen.

c. (fig. 18, 3). Kookpot Oberaden 104, met een naar buiten gebogen rand en een dikke ribbel op de hals, van grof t.n.-achtig aardewerk. De hals en de schouder zijn door

[36] Paar-Rüger 1971, 303-312 en Bild 17-20.

Fig. 18. Nijmegen, castra, 1975-1977. Augusteïsch aardewerk uit de kuil fig. 2, 23. Schaal 1:3. Tek. E. J. Ponten.

een groef gescheiden; op de wand zijn verticale lijnen gepolijst(?). Dit soort potten is door Holwerda 1941, pl. I, 7 tot de Belgische waar gerekend, maar ze vertonen grote overeenkomst met de „Romeinse" kookpotten van het type Oberaden 60; vgl. Vegas 1975, 35 en Simon 1976, 186, Form 42.

d. (fig. 18, 4). Rand van een dolium; vgl. Oberaden 112 en 113. Dit stuk is van een poreus soort grijs aardewerk dat aan het baksel van de kurkurnen doet denken. De rand en het bovenste gedeelte van de schouder zijn met zwarte „verf" bedekt.
e. (fig. 18, 5). Drie aan elkaar passende fragmenten van een inheemse pot met een enigszins verdikte rand. Het grootste gedeelte van de wand is „besmeten".
f. Oor van een kruik van rood aardewerk.
g. Bodemfragment van een wrijfschaal.
h. Stuk van een maalsteen van basaltlava.

2. (fig. 2, 24). Een kuil met veel houtskool, die grotendeels is vernield door een greppel van periode 5(?) (fig. 2, 3). De inhoud (CA.1975.595) bestaat uit:
   a. (fig. 19, 1). Bodem en twee daaraan passende randscherven van een t.s.-bord met een schuin opstaande bovenwand. Behalve door de vorm valt dit stuk op door de donkere deklaag; deze is vlekkig en heeft een kleur die varieert van vrijwel zwart tot donker bruinrood. De kern van het baksel is melig en geel. Naar alle waarschijnlijkheid is het bord niet verbrand, maar dient het gerekend te worden tot de groep van de zogenaamde zwarte terra sigillata[37]. De buitenzijde van de wand is door middel van een borstel met fijne strepen versierd[38]. Het centrum van de bodem, dat door twee gearceerde banden wordt omgeven, is geheel afgesplinterd; daardoor is van een eventueel stempel niets meer te zien.

Dergelijke borden vormen, tezamen met kommetjes zonder lip, zoals er eerder in de castra en op het Kops Plateau zijn gevonden[39], een servies dat in de alleroudste fase van de Augusteïsche legerplaatsen in Germania nog net in gebruik was. De daartoe behorende kommetjes lijken wat meer en vermoedelijk wat langer te zijn voorgekomen dan de borden[40]. De daarop aangetroffen stempels (L.S.G, ANVPTE(S)/VIBI, XANTHI) wijzen gedeeltelijk op een relatief vroege, maar gedeeltelijk ook op een wat latere datering. De borden zijn tot nu toe behalve uit de Nijmeegse legioensvesting ten noorden van de Alpen alleen bekend uit Zürich-Lindenhof, Windisch, Neuss en van de Petrisberg bij Trier[41]. Ten aanzien van al deze vindplaatsen lijkt een datering in het 2de decennium voor Chr. aannemelijk. Een bord uit een graf in Goeblingen-Nospelt, dat door H.-G. Simon ook tot dit type wordt gerekend, is bovendien voorzien van het stempel L.TI.CO, van de pottenbakker L. Titius Copo, die voor het begin van Oberaden werkzaam zou zijn geweest; het heeft echter een

---

[37] Fellmann 1955, 88; Schindler 1967.

[38] Vgl. Vogt 1948, 149, nr. 11.

[39] Bogaers-Haalebos 1975b, 136: Oberaden type 10; Bogaers-Haalebos 1976, 173 v. met fig. 19, 2.

[40] Vgl. Simon 1976, 60, Form 1 (Rödgen, Zürich-Lindenhof, Xanten-Vetera I, Neuss, Oberaden, Haltern, Mainz, Keulen).

[41] Simon 1976, 61 v.; vgl. Hartmann-Lüdin 1977, 19 en Taf. 3, 41.

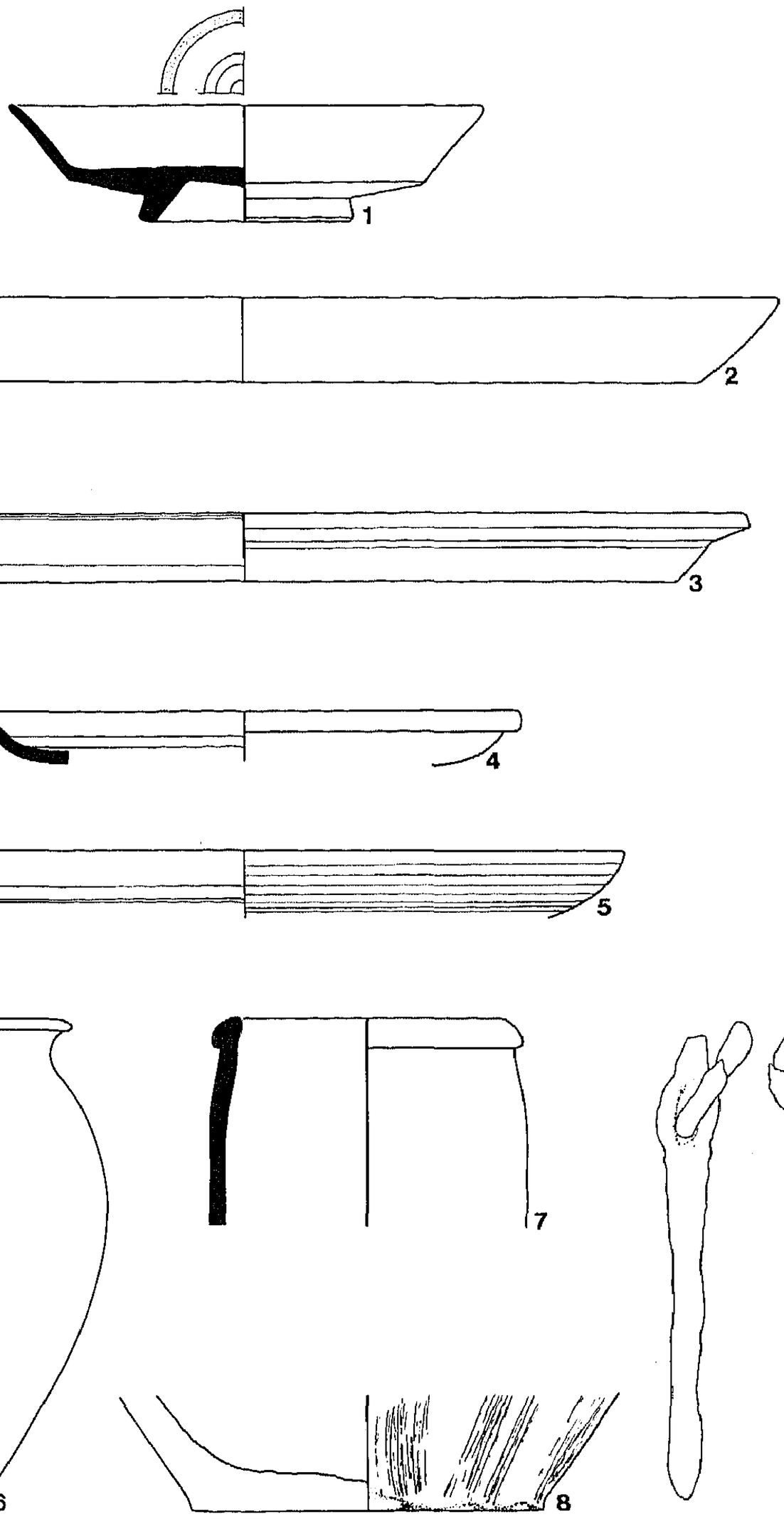


Fig. 19. Nijmegen, castra, 1975-1977. Augusteïsch aardewerk (1-8) en ijzeren pin met oog en ring (9), wellicht een tentharing; afkomstig uit de kuil fig. 2, 24. Schaal 1:3. Tek. E.J. Ponten.

rondere doorsnede dan de bovenvermelde borden en lijkt, zoals Thill al heeft opgemerkt, sterk op een bord als Albrecht 1938, Taf. 41, 14[42].

b. (fig. 19, 2). Enkele randfragmenten van een groot t.s.-bord van hetzelfde type als a. Het baksel is eveneens mhelig en geel, maar heeft een bruinoranje deklaag.

c. (fig. 19, 3). Enige scherven van een groot t.s.-bord waarvan de rand sterk naar buiten is gebogen. Aan de buitenzijde is de rand geknikt, aan de binnenkant loopt deze in een flauwe ronding naar beneden. Boven op het uiteinde van de rand bevindt zich een groef. Ondanks het ontbreken van een overhangende lip lijkt het waarschijnlijk dat we hier te doen hebben met een vroege variant van servies I. Een nauw verwant stuk is bekend uit het scheepswrak van La Tradelière[43]. Hierin zijn voornamelijk amforen Dressel 1 en Lamboglia 2 aangetroffen, alsmede één exemplaar van het type Dressel 7-11; dit lijkt er op te wijzen dat het schip gezonken is omstreeks 15-10 v. Chr. Tot de inventaris behoorde verder ook een bord van de onder a en b vermelde vorm.

d. (fig. 19, 4). Twee aaneen passende randfragmenten van een t.s.-bord Haltern 1 van servies I b, maar met een meer vlakke wand; vgl. Bogaers-Haalebos 1977b, 110, b-e.

e. (fig. 19, 5). Randscherf van een t.s.-bord Oberaden 2 of Haltern 4 met rond gebogen wand. Dit type, dat Loeschcke tot zijn servies III rekent, komt reeds vroeg voor; vgl. het onder a genoemde bord uit Goeblingen-Nospelt en Simon 1976, 76, Form 6.

f. (fig. 19, 6). Veel fragmenten van een kookpot met een bolle schouder en een naar buiten gebogen rand, die aan de bovenzijde iets is afgeplat. De kern van het aardewerk is licht bruinrood, de buitenkant is grijs en tamelijk glad. Vgl. voor profielen van andere vroege kookpotten p. 74, e en fig. 24.

g. (fig. 19, 7). Randscherf van een kruikamfoor van rood aardewerk, iets groter dan fig. 18, 2 (p. 64, 1 b); de lip is afgerond en verdikt.

h. (fig. 19, 8). Bodemfragmenten van een inheemse uit de hand gevormde pot, die door middel van een kam versierd is met verticale strepen.

i. (fig. 19, 9). IJzeren pin met een oog, waaraan een ring is bevestigd, wellicht een tentharing. Dergelijke voorwerpen zijn al eerder op de Hunerberg gevonden, maar konden toen bij gebrek aan begeleidende vondsten niet gedateerd worden; vgl. Bogaers-Haalebos 1977b, 140, 38 v., en 141, fig. 28, 3-4.

Niet afgebeeld zijn enkele fragmenten van een onherkenbare t.n.-pot, een randscherfje van een kookpot met naar binnen gebogen rand, een stuk van een tweedelig oor van een amfoor zoals afgebeeld op fig. 14, enkele spijkers en dierebotten.

---

[42] Thill 1967, 199 v. en Taf. I, 16; vgl. Oberaden type 2 en het beneden onder e genoemde bord fig. 19, 5.

[43] Gallia 33, 1975, 603.

De vondsten[44]

Het Augusteïsche aardewerk

a. Terra sigillata (fig. 19, 1-5; 20, 1-4)

In vergelijking met het betrekkelijk grote aantal scherven van ander aardewerk uit de tijd van Augustus is „Arretijnse" terra sigillata nogal zeldzaam. In totaal zijn er van twaalf borden en kommetjes van dergelijke ceramiek fragmenten aangetroffen. Hiervan komt bijna de helft uit één kuil (p. 66 vv., 2 en fig. 19, 1-5). Verder kunnen hier nog vermeld worden :

1. (niet afgebeeld). CA.1976.630.a, XXVIII, 1, uit een kuil met veel houtskool. Fragment van een bord met schuin opstaande bovenwand van dezelfde vorm als fig. 19, 1-2 (p. 66 vv., 2 a-b).
2. (niet afgebeeld). CA.1976.633.a, XLI, 1, uit een kuil. Versplinterd randfragment van een bord Ha. 1.
3. (fig. 20, 1). CA.1975.530.a, XXII, 1, uit een kuil. Randfragment van een bord van servies I waarbij het profiel aan de binnenzijde overeenkomst vertoont met dat van servies II; vgl. Ettlinger 1967, 79 en Abb. 6, 10. Wellicht gaat het hier om een late ontwikkeling van servies I, maar dergelijke borden zijn reeds bekend uit Oberaden; vgl. Albrecht 1938, Taf. 41, 11 en 13.
4. (fig. 20, 2). CA.1975.593.a, XXXIII, losse vondst. Bodem van een bord, wellicht van servies I. Het stempel is verloren gegaan. Om het midden is een gearceerde band aangebracht. De standring is aan de binnenzijde, tegen de bodem aan, iets uitgehold.
5. (fig. 20, 3). CA.1976.635.a, XXXIII, 1, uit een diepe kuil met een vloertje van keien. Wandfragment van een kommetje, waarschijnlijk van servies I a; de lip is echter afgebroken.
6. (fig. 20, 4). CA.1976.680.a, losse vondst. Randfragment van een kommetje Ha. 7, dat wellicht tot servies I b mag worden gerekend. Het profiel vertoont enige overeenkomst met dat van de vlakke borden van servies I b; de lip is echter zeer klein, waardoor dit stuk doet denken aan het kommetje Bogaers-Haalebos 1976, 173, fig. 19, 2. Dit laatste heeft echter een steilere wand.

b. Fijn en gevernist aardewerk (fig. 18, 1; 20, 5-10; pl. 17, 2)

Tot enkele vondstnummers behoren scherven van Aco-bekers. De meeste hiervan (CA. 1975.550.b, 1976.651.b) zijn zo klein dat er enkel nog uit op te maken valt dat ze deel hebben

---

[44] De tijdens de opgravingen geborgen vondsten, CA.1975.487-CA.1975.493 en CA.1975.530-CA.1976.680, worden alle bewaard in het Rijksmuseum G. M. Kam onder de inventarisnummers 6.1978.1 en 7.1979.1. — Een Romeins cijfer achter het vondstnummer duidt de werkput aan, een daarop volgend Arabisch cijfer het opgravingsvlak. — In de overzichtstabellen zijn over het algemeen enkel randfragmenten opgenomen. Een + geeft aan dat een type alleen door wandscherven vertegenwoordigd is. Aan elkaar passende of duidelijk bijeen behorende scherven zijn steeds als één fragment gerekend. — Een asterisk achter het nr. van een type van Stuart verwijst zowel naar Stuart 1962 als naar Stuart 1976, waar het desbetreffende type eveneens is besproken. — De nummering van de lijsten met stempels e.d. sluit aan bij die van de twee vorige verslagen. — De doorsneden van gedraaid aardewerk zijn op de afbeeldingen zwart gemaakt; die van uit de hand gevormde potten zijn opengelaten, evenals de doorsneden van afzonderlijk gemaakte onderdelen van gedraaide ceramiek die zonder draaischijf vervaardigd zijn.

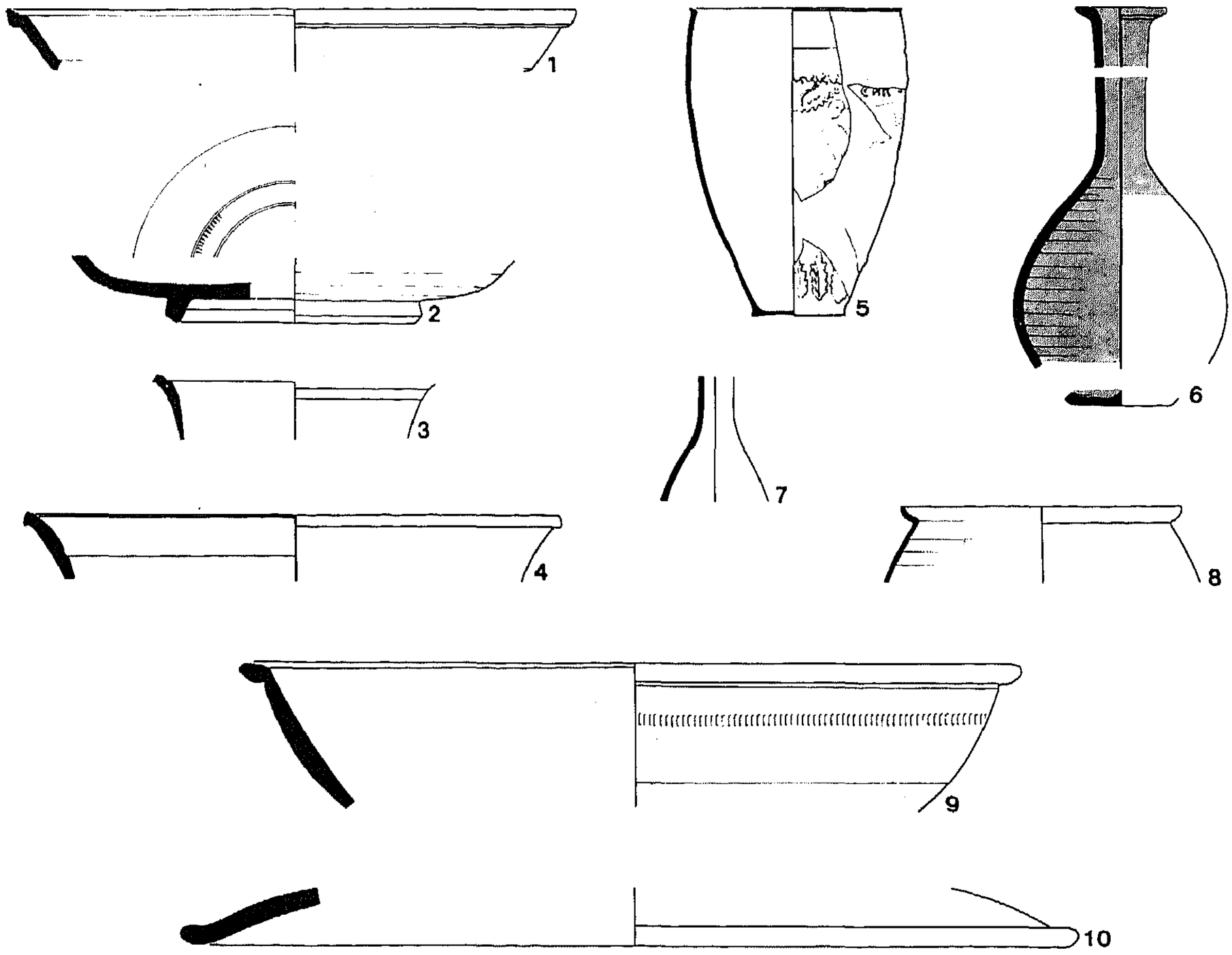


Fig. 20. Nijmegen, castra, 1975-1977. Augusteïsch aardewerk: terra sigillata (1-4), fijn aardewerk (5-9) en een Pompejaans-rode deksel (10). Schaal 1:3. Tek. E. J. Ponten/Ilja ten Brink.

uitgemaakt van bekers van oranje aardewerk die versierd waren met streepjes. Van één beker is zoveel bewaard gebleven (CA.1976.660.b, XLIV, 1, uit een kuil) dat daarvan met enige moeite het gehele profiel gereconstrueerd kon worden (fig. 20, 5; pl. 17, 2). In de vormschotel van deze beker heeft de pottenbakker Chrysippus tussen de versieringsmotieven zijn naam aangebracht; de eerste vier letters zijn nog gedeeltelijk te lezen: CHRY[– – –. Zowel de versiering als de inscriptie is zeer onduidelijk omdat de beker aan de buitenzijde bedekt is met een enigszins doorzichtig, thans sterk aangetast glazuur. Dergelijke, meestal groen geglazuurde bekers zijn slechts van een klein aantal vindplaatsen bekend, en wel van de Magdalensberg in Oostenrijk, uit Dangstetten en uit Rodez in Zuid-Frankrijk; vgl. Vegas 1975, 10.

Verder zijn gevonden:

1. (fig. 18, 1). Bodem van een beker Ha. 43 A met fijne groeven; zie p. 64, 1 a. Een tweede fragment van een dergelijk stuk, dat afkomstig is uit een kuil in werkput XXVIII (CA. 1975.541.b), is niet afgebeeld.

2. (niet afgebeeld). CA.1976.660.ba, XLIV, 1, uit een kuil. Twee wandfragmentjes van een beker met verticale ribben; vgl. Bogaers-Haalebos 1977b, 108 v., 10 b en fig. 22, 2, en pl. 17, 2 en 22, 2.
3. (fig. 20, 6-7). CA.1975.562.b, XXX, 2, uit een kuil; CA.1976.636.b, XLII, 1, uit een kuil. Scherven van twee balsamaria. De hals en de gehele binnenzijde van het meest volledige stuk zijn voorzien van een rode deklaag. Dit flesje heeft een vlakke bodem. Het fragment fig. 20, 7 is van een wat slanker exemplaar, dat wellicht een hoge voet heeft gehad. Zie voor een bespreking van deze twee vormen van balsamaria Stuart 1976, 44, type 30-31 en Bogaers-Haalebos 1977b, 108 v., 10 c-d en fig. 22, 3-4, en pl. 23, 1.
4. (fig. 20, 8). CA.1975.548.b, XXII, losse vondst. Fragment van een bekertje van rood aardewerk met holle rand. De vorm lijkt op die van de gratenbeker Bogaers-Haalebos 1977b, 105 v., 5 b en fig. 19, 1.
5. (fig. 20, 9). CA.1976.638.b, XLII, 2, uit een kuil. Zes fragmenten van een bord met een kleine, vlakke rand. Het aardewerk is rood en tamelijk zacht. De buitenzijde is glad en heeft een wat donkerder tint; bovendien is er met een raadje een smalle gearceerde band op aangebracht. De vorm herinnert aan borden uit Oberaden, Neuss en Rödgen, die echter onversierd zijn; vgl. Oberaden 68-69, Vegas 1975, 35 en Taf. 17, 1-3, Bruckner 1975, 92, Typ 19, en Simon 1976, 99, Form 50.
6. (fig. 20, 10). CA.1975.542.ca, XXVIII, 1, uit een kuil. Fragment van een deksel van Pompejaans-rood aardewerk; vgl. Bogaers-Haalebos 1977b, 101 v., 1 c en fig. 15, 2.

c. Belgische waar en kurkurnen (fig. 18, 4; 21)

Er is geen vroege Belgische waar gevonden uit de tijd van Augustus. Scherven van met de hand gevormde kurkurnen zijn in een aantal kuilen uit de oudste periode aangetroffen (fig. 21, 1-3; CA.1976.638.c, 651.c en 630.c). Enkele randfragmenten van voorraadpotten of dolia (fig. 18, 4 en fig. 21, 4 = CA.1975.569.c, losse vondst) zijn van hetzelfde poreuze aardewerk als de kurkurnen.

d. Gladwandig aardewerk (fig. 18, 2; 22-23)

Van de gladwandige kruiken moet hier in de eerste plaats het witte stuk fig. 22, 1 worden vermeld. Hiervan is voldoende bewaard gebleven (CA.1976.651.d) om het profiel te kunnen reconstrueren. De buik is bol-ovaal; het tiendelige oor is sterker geleed dan we bij dit soort kruiken met geribbelde lip (Stuart 103) gewend zijn. Tot hetzelfde type behoren de hals fig. 22, 2 (CA.1976.651.da), een niet afgebeeld fragment met een vijfdelig oor (CA. 1976.630.d) en de bijna volledige kruik fig. 22, 3 (CA.1976.638.d). Bij alle drie exemplaren is de hals in het midden versmald. Er zijn ook scherven gevonden van dergelijke kruiken van rood aardewerk, o.a. twee lipfragmenten (CA.1976.635.ea en 650.ea) en een hals met een naast de aanzet van het oor opgelegd schijfje (fig. 22, 4; CA. 1976.650.e); vgl. voor dit soort versiering Bogaers-Haalebos 1977b, 104 met fig. 17, en Stuart 1976, fig. 42, 1.

Fig. 22, 6 (CA.1976.635.e, XL, 1, uit een kuil) is een merkwaardig stuk van vrij ruw rood aardewerk. De rand is afgebroken. De hals is zo lang en smal dat men zich moeilijk voor kan stellen dat deze deel heeft uitgemaakt van een kruik Stuart 101 of 103. Bovendien is de overgang van de hals naar de buik geaccentueerd door een ribbel. Ondanks het ont-

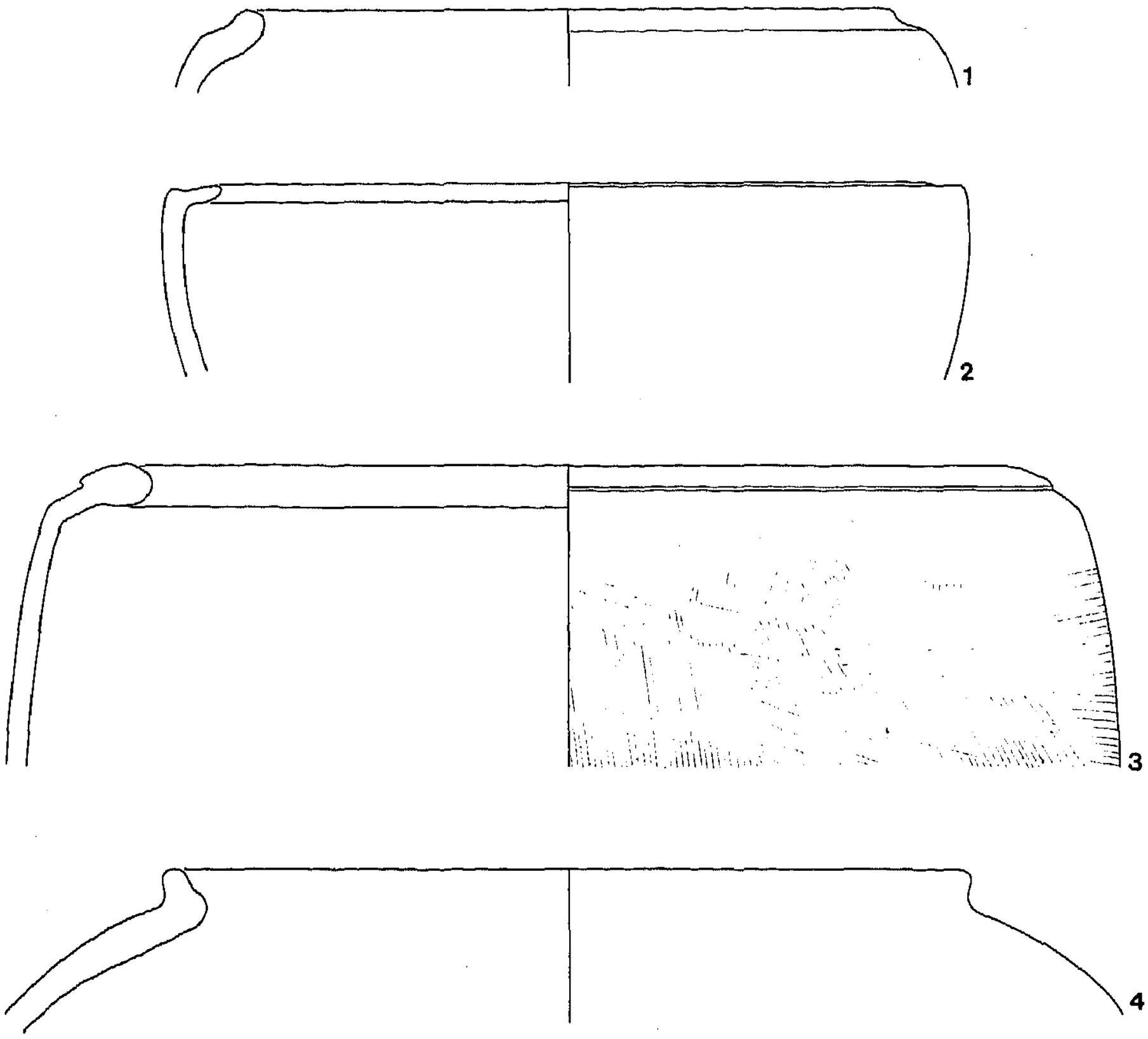


Fig. 21. Nijmegen, castra, 1975-1977. Randen van kurkurnen uit Augusteïsche kuilen (1-3) en van een voorraadvat (4; losse vondst). Schaal 1:3. Tek. E. J. Ponten.

breken van de rand ziet het er naar uit dat het hier een kruik betreft met een lange hals en een verdikte lip. Dit type is onder andere gefabriceerd in de pottenbakkerij op de Eternitwiese in Neuss; zie Bruckner 1975, 84, Typ 3. Behalve in Neuss komt het in verscheidene vroeg-Augusteïsche nederzettingen voor, nl. in Oberaden, Xanten, Rödgen en Mainz; vgl. Oberaden 46 (en 47), Vegas 1975, 27 v. en Simon 1976, 92, Form 33. Een aan dit soort kruiken verwant exemplaar uit Nijmegen is gevonden in een gordelbeker Holwerda 1941, type 9 a. Dit wijst eveneens op een tamelijk vroege datering; vgl. Stuart 1976, 52 v., 1.

Het lipfragment fig. 22, 5 (CA.1975.541.ea) zou van een dergelijke kruik kunnen zijn. Fig. 22, 7 (CA.1975.541.e) mag wellicht beschouwd worden als een variant van dit soort kruiken met een korte, enigszins trechtervormige hals, die ook uit Neuss bekend is; vgl. Vegas 1975, 28 en Taf. 11, 10. Het Nijmeegse stuk is bedekt met een witte engobe.

De okerkleurige kruikamfoor fig. 23 (CA.1975.586.e) lijkt door de vorm van de lip sterk op de kruiken Stuart 103 (fig. 22, 1-3). Door de knik in de hals kan men deze in verband brengen met het type Ritt. 58. Ons exemplaar vertoont echter grotere overeenkomst met de

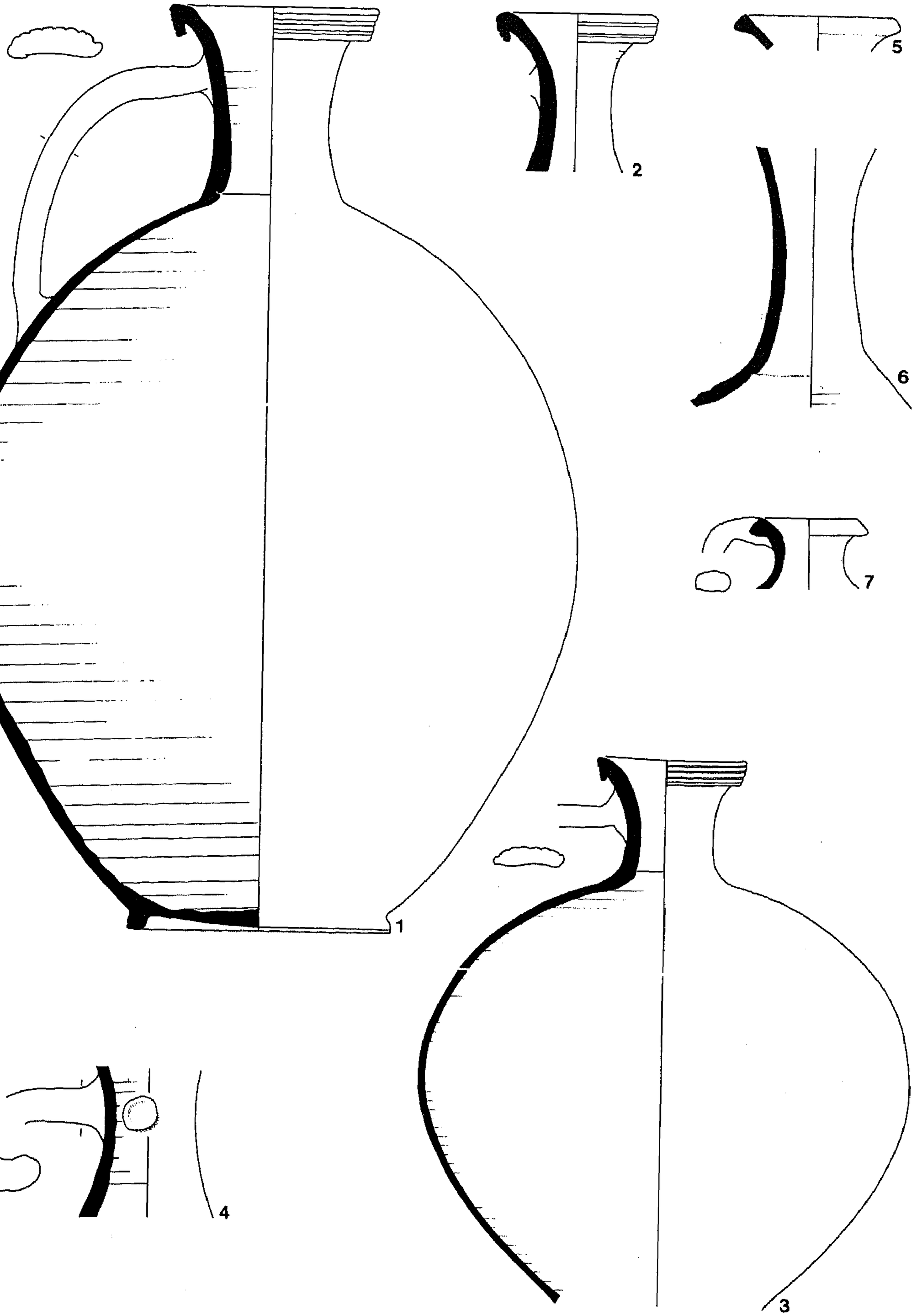


Fig. 22. Nijmegen, castra, 1975-1977. Fragmenten van gladwandige kruiken die — met uitzondering van nr. 4 (losse vondst) — afkomstig zijn uit Augusteïsche kuilen; 1-3 zijn van wit, 4-7 van rood aardewerk. Schaal 1 : 3. Tek. E. J. Ponten.

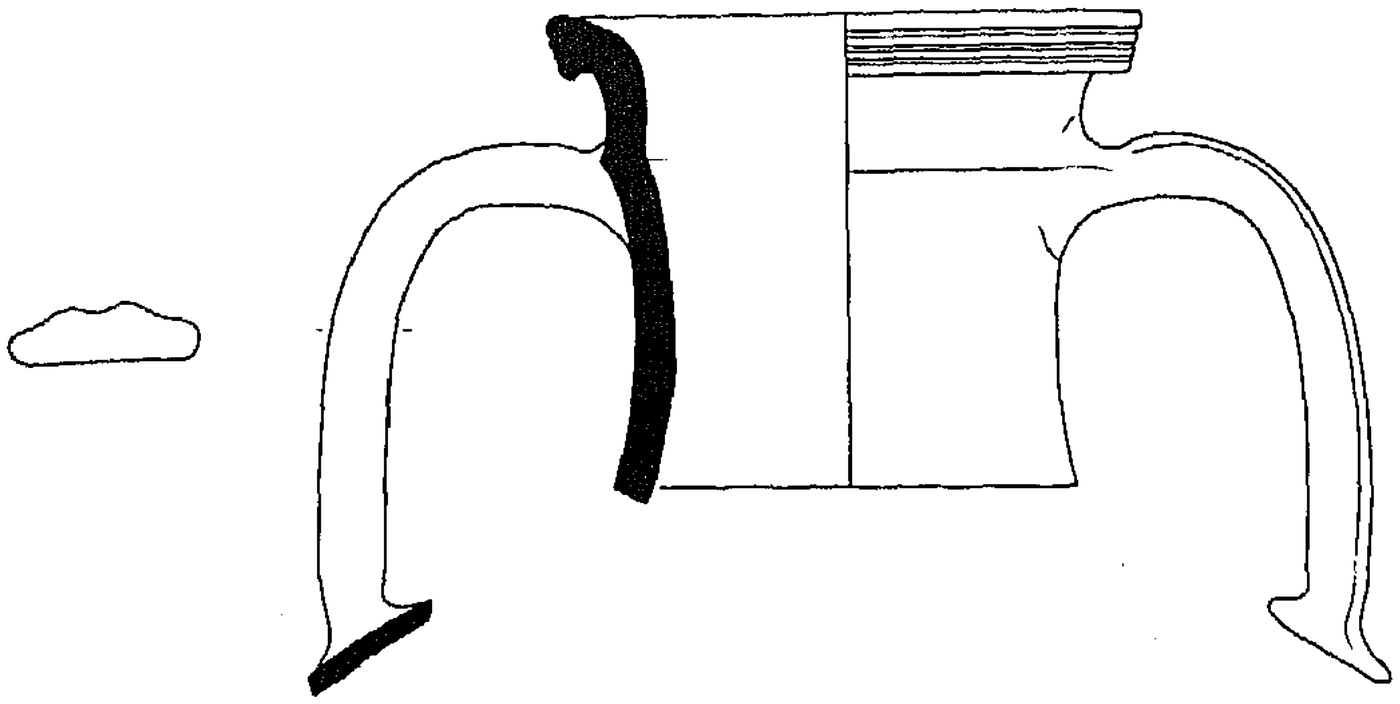


Fig. 23. Nijmegen, castra, 1975-1977. Hals van een Augusteïsche kruikamfoor. Schaal 1:3. Tek. E. J. Ponten.

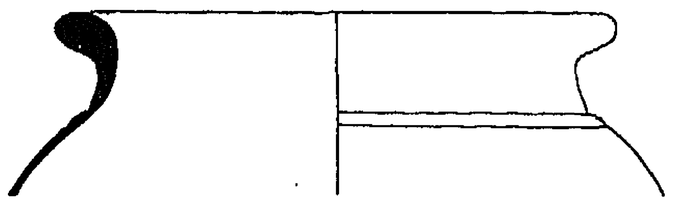
kruikamfoor Oberaden 51. In Nijmegen is een dergelijk stuk reeds eerder gevonden in het grafveld ten westen van de castra; vgl. Stuart 1976, 54 en fig. 46, 12. Wellicht behoort ook het fragment Bogaers-Haalebos 1977b, 122, fig. 24, 6 tot deze vorm, hoewel het baksel harder is en meer oranje, waardoor het eerder aan een Nijmeegs-Holdeurns fabrikaat doet denken.

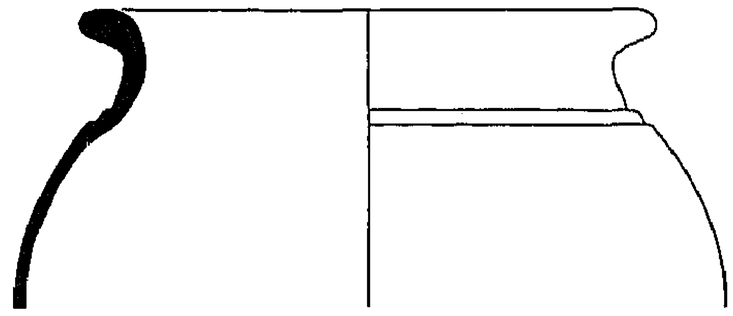
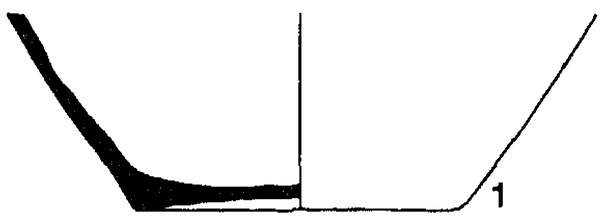
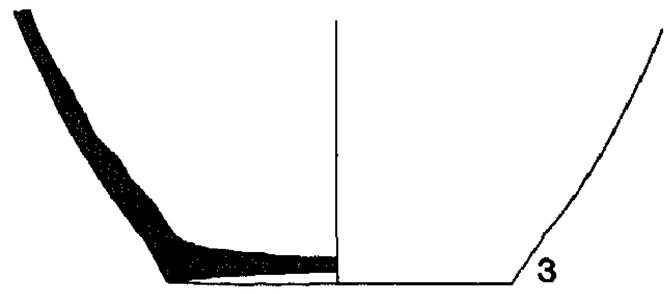
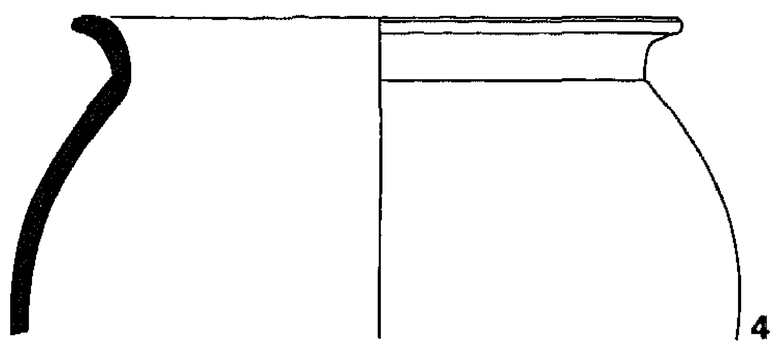
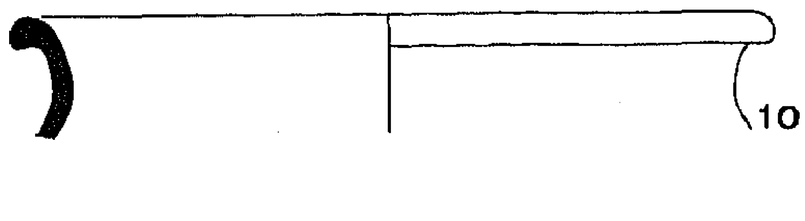
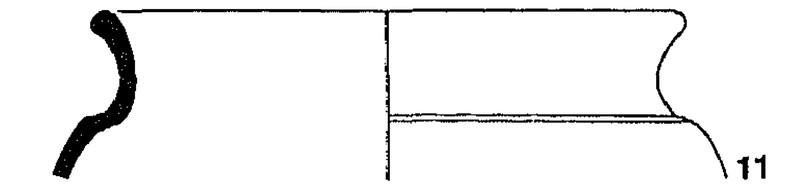
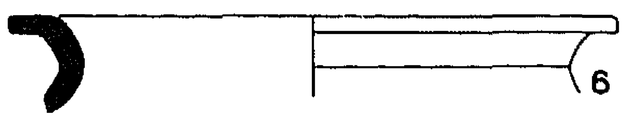
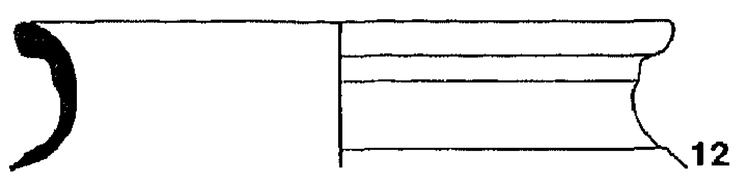
Voorts zijn er op het Hoge Veld nog aan het licht gekomen een kruikamfoor Ha. 50 (p. 64, 1 b en fig. 18, 2) en enkele fragmenten van oren van kruikamforen Stuart 133 (Ober. 52) van wit aardewerk (CA.1976.650.dd-de), die eveneens dateren uit de tijd van Augustus.

e. Kookpotten (fig. 18, 3; 24)

Deze komen opvallend veel voor. Op een enkele uitzondering na zijn ze van grijs, vaak terra nigra-achtig aardewerk. De buik is meestal afgeknot eivormig. Naar het model van de rand is een aantal typen te onderscheiden. De grootste groep wordt gevormd door potten met een aan de bovenzijde afgeplatte rand (fig. 24, 4-9; CA.1975.490.c, 541.c-ca, 575.c, 593.c, 1976.636.c). Op de overgang naar de schouder is meestal een opvallende knik te zien. Goede parallellen zijn vooral te vinden in het materiaal uit Rödgen (zie b.v. Simon 1976, Taf. 24, 480, 483 en 497). De daar aangetroffen kookpotten van deze vorm zijn echter van rood aardewerk. Ook in Neuss zijn potten met randen van dit model gevonden; vgl. Vegas 1975, Taf. 18, 8. Meer gebruikelijk zijn elders stukken zoals fig. 24, 1-3 (CA.1976. 651.f, c, en 655.b), waarbij de naar buiten gebogen rand iets is verdikt; vgl. Ober. 59/60 en Simon 1976, Taf. 24, 506 vv. Een extreem voorbeeld van deze vorm is fig. 24, 10 (CA.1975. 487.c). De rand is minder verdikt dan die van fig. 24, 1-3 en sterker naar buiten gebogen. Wellicht mag men dit stuk rekenen tot de groep Simon 1976, Taf. 25, 580 vv. Dergelijke profielen kennen we reeds uit Nijmegen en zijn door Stuart ingedeeld bij zijn type 201 A; vgl. Stuart 1962, 71 en pl. 19, 287, en 1976, fig. 52, 3. Fig. 24, 11 kan tot dezelfde groep behoren; de rand staat echter meer schuin omhoog en benadert daardoor het profiel van de kookpot Ober. 62.

Over kookpotten met een ribbel rond de hals, zoals fig. 24, 12-13, is reeds op p. 64 en 66 gesproken naar aanleiding van fig. 18, 3. Deze potten komen wat hun vorm betreft sterk overeen met het type Ober. 60, maar op grond van hun versiering moeten ze wellicht tot de Belgische waar worden gerekend.



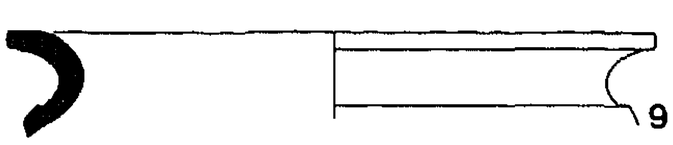
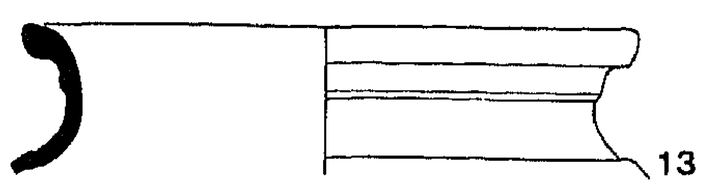



Fig. 24. Nijmegen, castra, 1975-1977. Ruwwandige Augusteïsche kookpotten. Schaal 1:3. Tek. E. J. Ponten.

De kookpot Ha. 58 met naar binnen gebogen rand, waarvan de vorm zeer veel lijkt op die van de kurkurnen, is door twee kleine randfragmenten vertegenwoordigd (niet afgebeeld; CA.1975.595.ea, 1976.630.f).

f. Amforen (fig. 13, 2; 14; 25-26; pl. 17, 3-4)

In de Augusteïsche kuilen zijn tamelijk veel scherven van amforen aangetroffen. Twee exemplaren van het type Stuart 141 (Dressel 7) zijn boven reeds besproken (p. 58 v. met fig. 13, 2, en 14); één hiervan draagt op de hals het stempel SAX (fig. 13, 2 en pl. 17, 3). Van een dergelijke amfoor kan het randfragment fig. 25, 5 (CA.1975.613.ha) zijn, dat gevonden is in een kuil met Flavisch aardewerk en stukken dakpannen van de Legio X

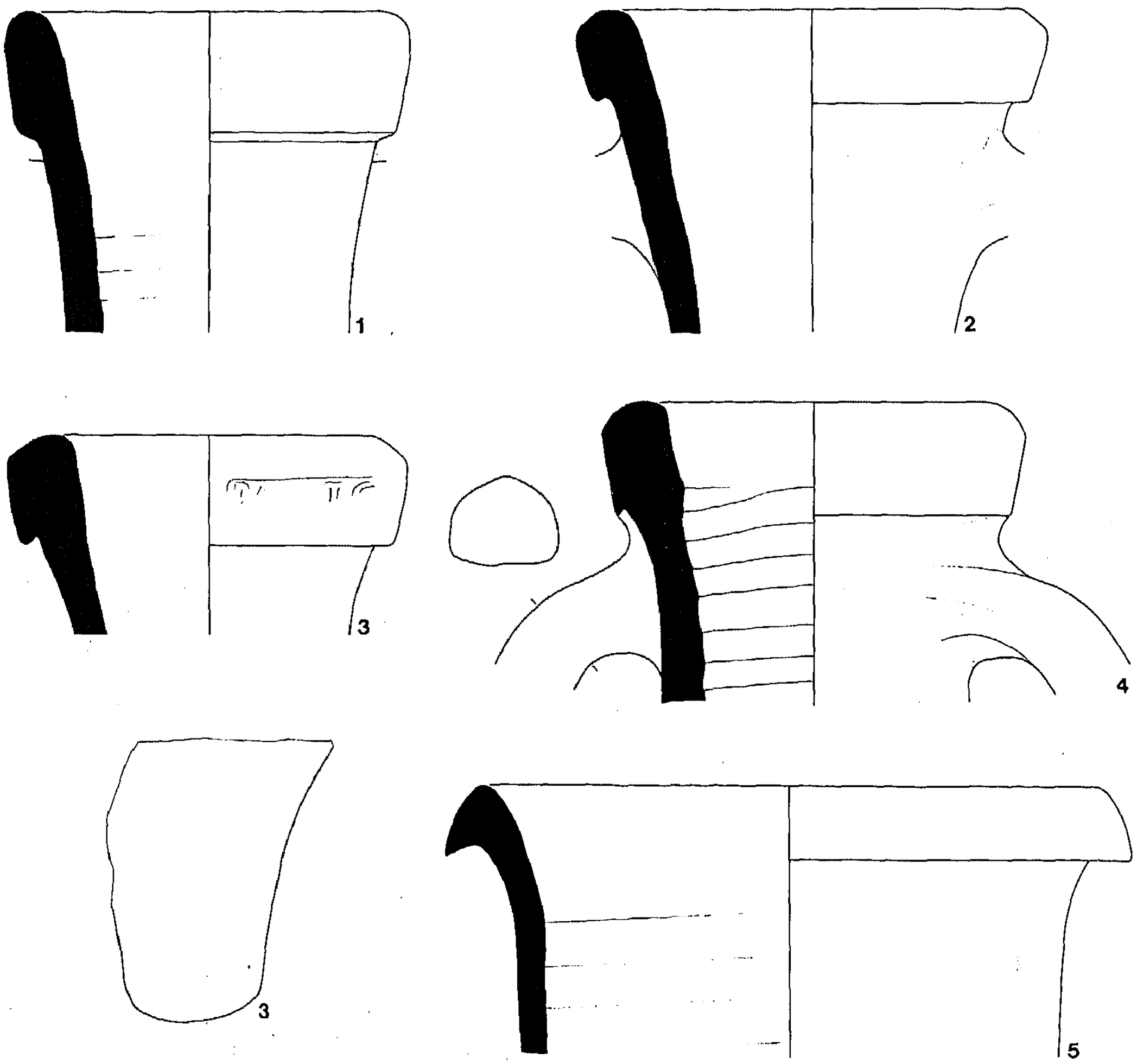


Fig. 25. Nijmegen, castra, 1975-1977. Fragmenten van amforen Stuart 142 (1-4) en mogelijk Stuart 141 (5). Schaal 1:3. Tek. E.J. Ponten.

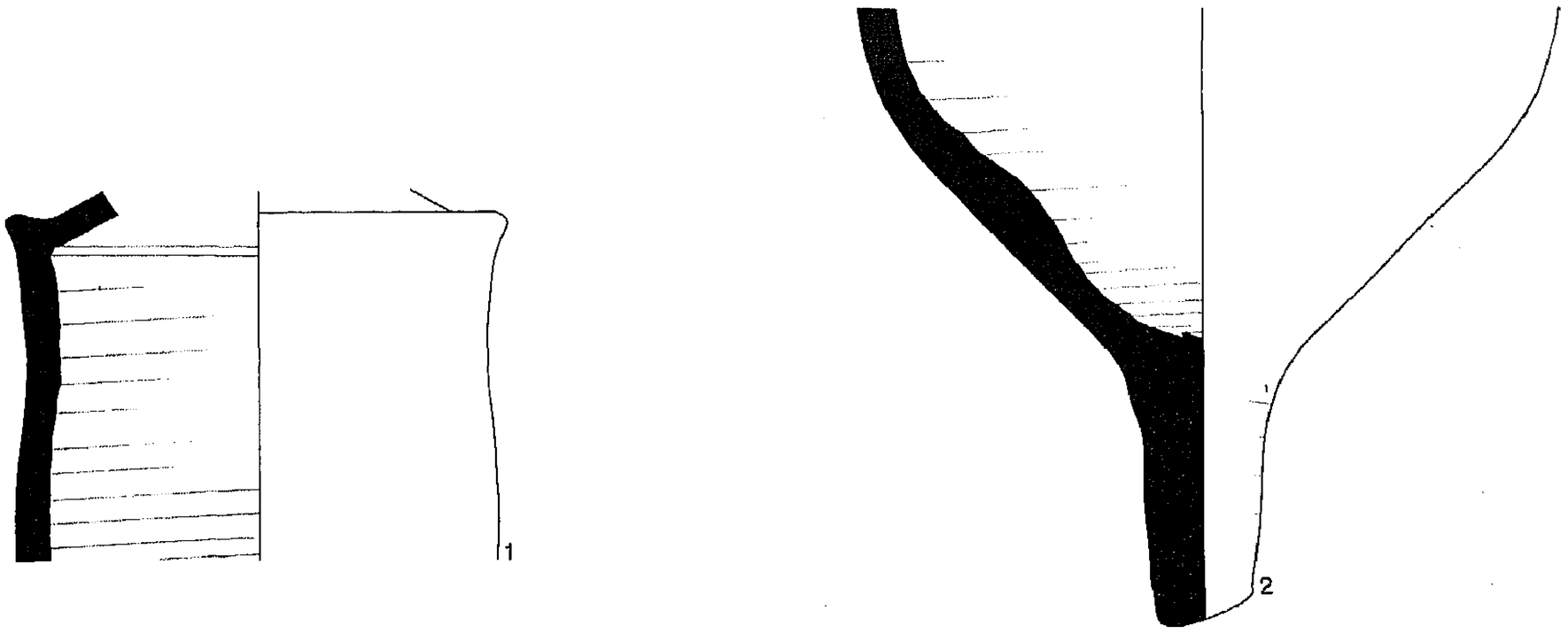


Fig. 26. Nijmegen, castra, 1975-1977. Schouderfragment van een amfoor, mogelijk Dressel 1, en bodem van een amfoor Stuart 141 of 142. Schaal 1:6. Tek. E. J. Ponten.

Gemina (Pia Fidelis Domitiana); zie o.a. p. 89, 29 a. De lip is opvallend smal en wijkt daardoor af van die van de eerder vermelde exemplaren, maar ze heeft enige overeenkomst met de rand Stuart 1962, pl. 14, 193. Fig. 26, 2 (CA.1975.564.h, geel aardewerk) kan eveneens van een amfoor van het type Stuart 141 zijn. Aangezien de punt van dit stuk echter massief is, komt ook of wellicht eerder een amfoor in aanmerking die verwant is aan het type Stuart 142.

De meeste halzen van amforen uit Augusteïsche kuilen zijn voorzien van een vlakke bandvormige lip (fig. 25, 1-4; CA.1975.542.h, 1976.660.h en ha, 636.h). Deze lijkt enigszins op die van het type Stuart 142, maar de rand is lager en aan de bovenzijde meer afgerond. Daardoor is er grote overeenkomst met de amforen Oberaden 82 (Dressel 6). De binnenzijde van de halzen van dit type kan vlak zijn of een uitholling vertonen; vgl. Albrecht 1942, 96, Abb. 21 a, 10-16, Vegas 1975, Taf. 30, 10-11, en Simon 1976, Taf. 30, 798-810. De stukken van het Hoge Veld hebben geen uitholling, een eerder ten noorden van de Praetoriumstraat gevonden fragment heeft er wel een; vgl. Bogaers-Haalebos 1977b, 122 v. met fig. 24, 3. De oren van de amforen Oberaden 82 zijn gewoonlijk door een groef in tweeën gedeeld. De amfoor fig. 25, 4 is wegens de in doorsnee min of meer ronde oren enigszins uitzonderlijk. De vorm lijkt niet ver af te staan van die van een stuk als Vegas 1975, Taf. 29, 1, dat in verband wordt gebracht met Ober. 77 (Dressel 1). Het Nijmeegse fragment is echter van geel aardewerk, in tegenstelling met wat bij de amforen Dressel 1/Ober. 77 gebruikelijk is. Tot dit type behoort wellicht het fragment fig. 26, 1 (CA.1975.491.h); daarop wijzen althans het rode baksel en de hoekige schouder. Het randfragment fig. 25, 3 is van melig rood aardewerk en voorzien van een rechthoekig stempel (pl. 17, 4), dat bijna geheel is verdwenen; tot nu toe zijn er uit Nijmegen geen andere amforen bekend waarbij het merk eveneens op de rand is aangebracht.

g. Inheems aardewerk (fig. 18, 5; 19, 8; 27-29)

Scherven van inheemse met de hand gevormde ceramiek zijn in tal van kuilen uit de oudste periode aangetroffen. De meeste zijn van potten met een gladde rand en een flauw

Fig. 27. Nijmegen, castra, 1975-1977. Scherven van inheemse, uit de hand gevormde potten met S-vormig profiel en onversierde rand. Schaal 1:3. Tek. E. J. Ponten.

S-vormig profiel (fig. 18, 5, en 27; CA.1975.489.j, 573.j, 1976.636.j, 651.j, 1975.563.ja, 1976.660.j, 651.ja, 656.j). De opening is over het algemeen vrij gesloten, een enkel stuk heeft een wat wijdere monding (fig. 27, 5). De meeste randen zijn rond afgewerkt, met uitzondering van de fragmenten fig. 27, 6-7, die aan de bovenzijde tamelijk hoekig zijn.

Potten met een gekartelde rand komen minder voor (fig. 28, 1-3; CA.1975.555.j, 578.j, 563.jc), evenals exemplaren zonder duidelijke hals, waarbij het bovenste gedeelte van de wand naar binnen gebogen en verdikt is (fig. 28, 4; CA.1975.563.j). Dit laatste type is veelvuldig aangetroffen op de noordelijke helling van het Kops Plateau (zie Bogaers-Haalebos 1975b, 155, fig. 10). Het is niet duidelijk of de scherf fig. 28, 5 (CA.1976.630.f) met het driehoekige profiel van de rand en met de zware ribbels op de schouder deel heeft uitgemaakt van een „inheemse" pot of van een kurkurn of iets dergelijks.

Een uitzonderlijk stuk is fig. 29, 1 (CA.1976.630.j). De scherven van deze pot werden tezamen met o.a. die van de kurkurn fig. 21, 3 en een stuk van de hals van een kruik Stuart 103 gevonden in werkput XXXVIII, in een kuil met veel houtskool; ze maakten de indruk

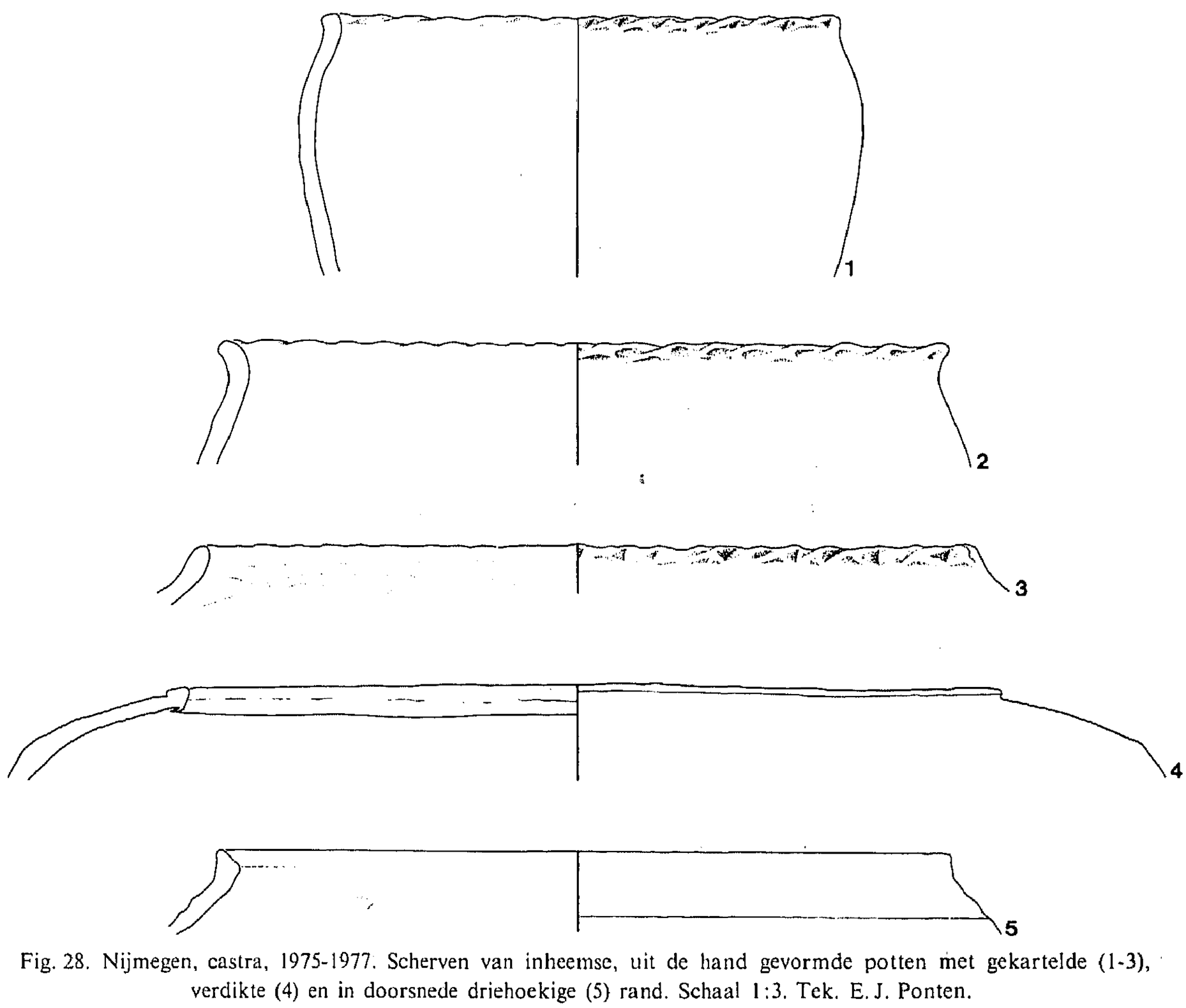


Fig. 28. Nijmegen, castra, 1975-1977. Scherven van inheemse, uit de hand gevormde potten met gekartelde (1-3), verdikte (4) en in doorsnede driehoekige (5) rand. Schaal 1:3. Tek. E.J. Ponten.

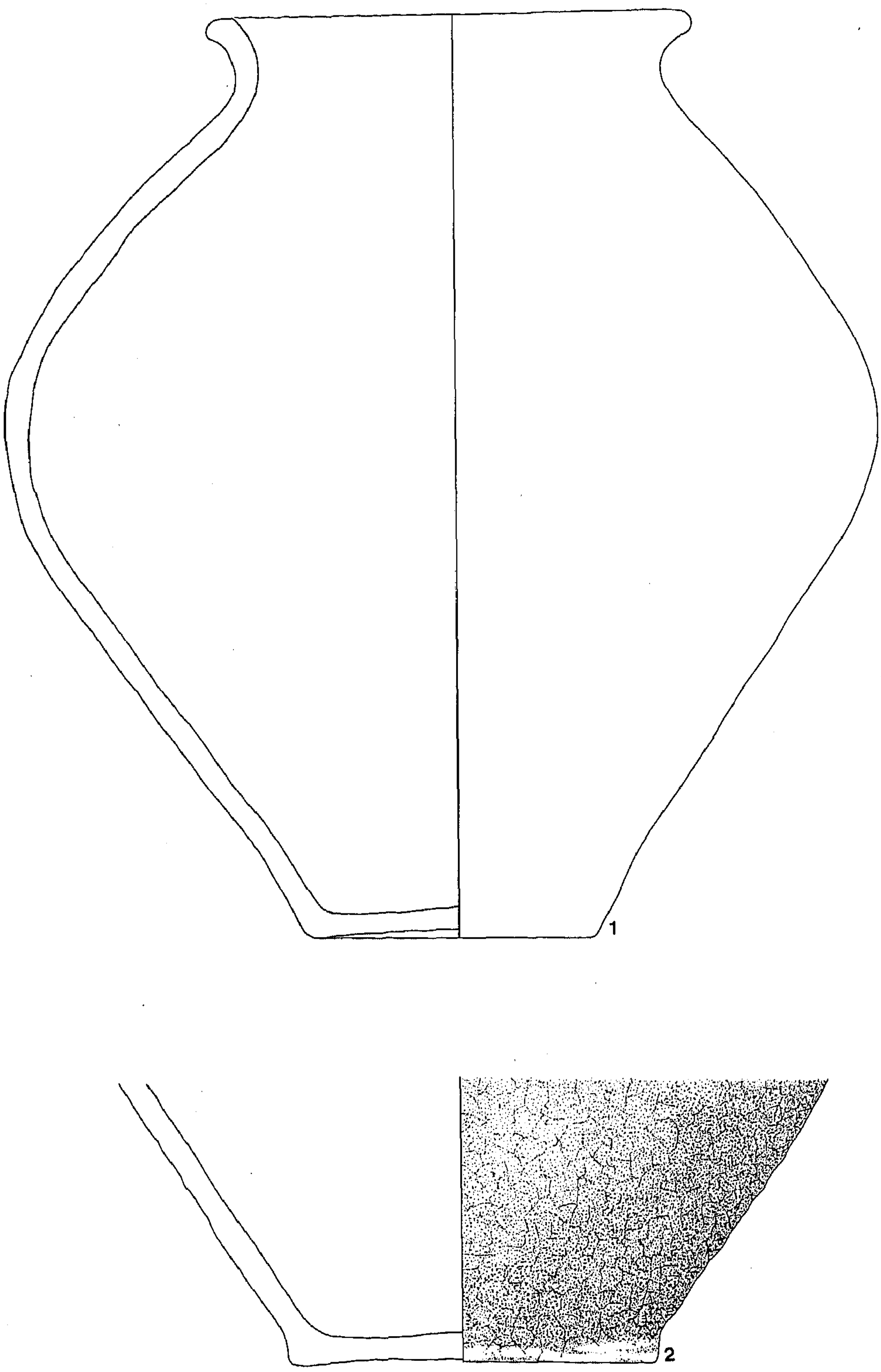


Fig. 29. Nijmegen, castra, 1975-1977. Inheemse, uit de hand gevormde pot, en bodem van een dergelijk stuk met „besmeten" buitenzijde. Schaal 1:3. Tek. E. J. Ponten.

gebruikt te zijn voor de vloer van een haard. De hoge pot is van grijs aardewerk en heeft aan de buitenzijde een rode kleur, die echter mogelijk als gevolg van verbranding ontstaan is. Het stuk heeft een duidelijke hals en de rand is naar buiten gebogen.

De buitenwand van de meeste inheemse potten is onversierd gelaten. Bij enige exemplaren is het gedeelte onder de hals „besmeten" (fig. 18, 5 en 29, 2). Enkele fragmenten zijn gepolijst en soms is een versiering aangebracht van nagelindrukken of van lijnen die met een kammetje zijn ingekrast (fig. 19, 8).

Het geheel van de op het Hoge Veld gedane vondsten versterkt het vermoeden dat de eerste militaire occupatie van het terrein der Nijmeegse legioensvestingen heeft plaatsgevonden omstreeks 15 v. Chr. of kort daarna. Het ontbreken van stukken uit de laat-Augusteïsche tijd, met name van t.s.-scherven van servies I c en II, wordt steeds opvallender.

Terra sigillata

a. Stempels (pl. 16, 29-36)

29. [G]ALBINIM (Drag. 27), CA.1976.626.aa, uit de gracht van periode 5; zie p. 44. G. Albinus uit La Graufesenque, Nero-Vespasianus. Het stempel is identiek met Glasbergen 1948-53, 132, 145 (Valkenburg 3, voor 70 na Chr.) en Steiner 1911, Taf. XIX, 5.
30. BIOFECIT (Drag. 27), CA.1975.626.ab, uit de gracht van periode 5; zie p. 44. Bio uit La Graufesenque, Claudius-Nero. Identiek met Glasbergen 1940-4, 226, 32, en 1967-70, 104, 365 (Valkenburg 3/4 en 6), Vanderhoeven 1975, 39, 105 en Stuart 1976, 23, 94. Een overeenkomstig stempel BIOFECIT (zonder ligatuur) is in Verulamium gevonden, tezamen met Flavische scherven; vgl. Hartley 1972, 243, S66. Het eerstvermelde stempel uit Valkenburg is door Glasbergen in de tijd van Vespasianus gedateerd; dit type komt echter ook voor op Drag. 24/25 en zou dus iets ouder kunnen zijn.
31. OFCO[EL]I (Drag. 29; zie p. 82, 40), CA. 1976.626.a, uit de gracht van periode 5; zie p. 44. Coelus uit La Graufesenque, Vespasianus-Domitianus. Op grond van het type en de versiering van deze kom moet het stempel dateren uit de vroeg-Flavische tijd.
32. GER[MANI?] (Drag. 18), CA.1975.535.a, XXII, 2, uit een kuil. Germanus uit La Graufesenque, Nero-Vespasianus. Stempels van de pottenbakker (Flavius) Germanus komen in grote hoeveelheden voor op Flavische vindplaatsen zoals Rottweil, maar zijn ook uit oudere vondstcomplexen bekend (Burghöfe, Wiesbaden); vgl. Dannell 1971, 307, 46.
33. OFMONTC (Drag. 18), CA.1976.661.a, XLV, 1, uit een kuil in de vulling van de gracht fig. 1, X; zie p. 56 en fig. 12, 1. Monticus of Monticus en Crestus uit La Graufesenque, (Nero-)Vespasianus. Identiek met Hofmann 1971, pl. VIII, 113.3. Vgl. in verband met de datering (60-80 na Chr.) Dannell 1971, 311, 67 en Hartley 1972, 244, S78.
34. OF.MVRRA[(bord), CA.1976.669.a, XXXV, uit een kuil. Murranus uit La Graufesenque, Claudius-Vespasianus.
35. OF.SEVER+ (Drag. 18), CA.1976.626.ac, uit de gracht van periode 5; zie p. 44. Severus uit La Graufesenque, Nero-Vespasianus. Het stempel is identiek met De Schaetzen-Vanderhoeven 1964, pl. XII, 18 en Haalebos 1977, 116, 251.
36. Onleesbaar (Drag. 24/25), CA.1976.627.a, uit de gracht van periode 4; zie p. 51, b en fig. 9, 1.

b. Met reliëf versierde stukken van Zuidgallisch fabrikaat (pl. 16, 37-43)

36. (niet afgebeeld). Drag. 29, CA.1976.665.aa, XLV, uit een kuil. Fragment van een benedenfries met resten van voluten als Knorr 1919, Taf. 9, A (OF.AQVITANI) maar zonder voet. Dergelijke motieven komen veel voor in de tijd van Claudius en Nero, maar worden nog slechts sporadisch aangetroffen op scherven die pas in de Flavische periode in de grond geraakt kunnen zijn; vgl. b.v. Knorr 1912, Taf. V, 20.
37. Drag. 29, CA.1976.665.a, uit dezelfde kuil als nr. 36. Fragment van een bovenfries met de rest van een rank, mogelijk van dezelfde kom als nr. 36.
38. Drag. 30, CA.1976.677.a, uit de gracht van periode 4; zie p. 51, a. Eierlijst als Knorr 1919, Taf. 38, Q; onder een boog een Venus als Knorr 1919, Taf. 16, 3 (CALVSF) en 38, P (GERMANIF), en 1912, Taf. XV, 1 (Germanus). Stijl van Germanus, vroeg-Flavisch.
39. Drag. 29, CA.1975.601.a, XXV, uit een kuil. Fragment van een bovenfries met een leeuw Oswald 1417 (vgl. Hermet 1934, pl. LXIX, 3; Knorr 1952, Taf. 68, A (Masclus, Celadus) en Haalebos 1977, Taf. 33, 32) tussen twee honden; dubbele blaadjes als Knorr 1912, Taf. XIV, 1-3, en 1919, Taf. 35, 61 (Germanus). Vroeg-Flavisch.
40. Drag. 29, CA.1976.626.a, uit de gracht van periode 5; zie p. 44. Met het stempel OFCO[EL]I; zie p. 81 en pl. 16, 31. In het bovenfries een rank die aan de onderzijde gevuld is met pijlpunten, in de trant van von Petrikovits 1937, 238, Abb. 1, 4-5 (OFCOELI); verbindingselement Knorr 1919, Taf. 23, 28. Het benedenfries is door een zigzaglijn in tweeën verdeeld en doet denken aan von Petrikovits 1937, 238, Abb. 1, 4; in de bovenste helft bevindt zich een horizontale band van lancetvormige bladeren als Knorr 1919, 19, Textbild 9 (ALBVS.F, BASSIOF, OFCOELI e.a.), in de onderste een rank met vogels. Fabrikaat van Coelus, vroeg-Flavisch.
41. Drag. 37, CA.1976.626.af, evenals het vorige stuk uit de gracht van periode 5. Eierlijst als Knorr 1919, 12, Textbild 5 (MCRESTIO, CRVCVRO), met zigzaglijn; metope, gevuld met een dubbele cirkel. Ca. 80-90.
42. Drag. 37, CA.1976.629.aa, uit de gracht van periode 5; zie p. 44 v. Jachtscène, ingedeeld door niet herkenbare bomen; polletjes gras als Knorr 1912, Taf. XXI, 1 en 27, en 1919, Taf. 57, A-B en F-G (Mercator). Mercator of een verwante pottenbakker, laat-Flavisch.
43. Drag. 37, CA.1976.629.a, evenals het vorige stuk uit de gracht van periode 5. Links gedeelte van een metope met de man Oswald 609, die een dubbele fluit bespeelt. Laat-Flavisch.

c. Overzicht van de typen (fig. 5, 1; 9, 1-2; 12, 1; pl. 17, 5-6)

Er is betrekkelijk weinig terra sigillata gevonden. Het belangrijkste zijn de Arretina (p. 69), alsmede drie 4de-eeuwse scherven (p. 43 en pl. 17, 5-6), die vermoedelijk alle boven uit de gracht van periode 5 komen. De overige stukken zijn verder voor het grootste gedeelte uit het zuiden van Gallia geïmporteerd. Drie fragmenten, ongeveer 5%, zijn afkomstig uit Oostgallische pottenbakkerijen; daartoe behoort een scherf van een wrijfschaal (CA.1976.650.af), waarschijnlijk van het type Drag. 45, die moet dateren uit het laatste kwart van de 2de of uit de 3de eeuw.

Overzicht van de terra sigillata

Arretijns (zie p. 69)	12
Zuidgallisch	
Ritt. 2 B	1
Drag. 15/17	2
Ritt. 4 B	1
Drag. 24/25	2
Drag. 27	6
Drag. 18	14
Drag. 29	5
Drag. 30	2
Déch. 67	2
Curle 11	1
Drag. 37	6
Drag. 35	1
Drag. 22/23	3
Oostgallisch	
Drag. 18/31	1
Déch. 72(?)	1
Drag. 45(?)	1
Chenet 320	2
Bord met concave bodem	1
Totaal	64

Fijn en gevernist aardewerk (fig. 8, 3)

Het fijne aardewerk dateert uit de tijd van Augustus en is reeds boven op p. 69 vv. besproken. De 16 fragmenten van gevernist aardewerk zijn voor het grootste gedeelte niet nauwkeurig te determineren. Scherven van drie borden Stuart 10 komen uit de gracht van periode 5 en uit de afvoergreppels fig. 2, 3-4 van periode 4 en 5(?); zie p. 45 en 49 met fig. 8, 3. Uit die greppels zijn ook twee randfragmenten afkomstig van een schaaltje Stuart 12 van bruin aardewerk met vage resten van een „gekamde" beschildering; zie p. 49.

Belgische waar en kurkurnen (fig. 5, 2-3; 9, 3-4; 12, 2)

In de Augusteïsche kuilen zijn geen scherven van Belgische waar gevonden; vgl. p. 71, c. Onder de Flavische ceramiek is dit soort aardewerk enkel vertegenwoordigd door drie randfragmenten van parelurnen Holwerda 1941, type 28, waarvan er één afkomstig is uit de gracht van periode 4 (p. 51, d; fig. 9, 3), een scherf van een t.n.-bord Holwerda 1941, type 81 (Ritt. 99) uit een vroeg-Flavische kuil (p. 55; fig. 12, 2), een in een Flavische kuil gevonden stuk van de kraag van een t.n.-kom (CA.1976.662.c) van dezelfde vorm als de t.s.-schaal Ritt. 12, en enkele wandfragmenten van een t.n.-achtige pot met horizontale groeven (p. 45; fig. 5, 3) uit de gracht van periode 5.

Van gebronsd aardewerk zijn aan het licht gekomen scherven van twee kommen Stuart 303 (p. 45; fig. 5, 2), een fragment van een beker Stuart 301 (CA.1975.543.c) en een stuk van de bodem van een pot met vermoedelijk drie pootjes (CA.1975.593.c).

Kurkurnen zijn behalve in Augusteïsche kuilen (fig. 21, 1-3) ook aangetroffen in de grachten van periode 4 (p. 51, e; fig. 9, 4) en 5 (p. 45).

Gladwandig aardewerk (fig. 5, 4-8; 8, 1; 9, 5; 12, 3; 13, 1; 18, 2; 19, 7; 22-23; 30, 1)

Meer dan de helft van de gladwandige ceramiek is afkomstig uit de gracht van periode 5 (p. 46; fig. 5, 4-8) en uit de afvoergreppels fig. 2, 3-4 van periode 4 en 5(?) (p. 49; fig. 8, 1). Hiertoe behoren vooral de relatief late typen Stuart 109 en 110 A en B. Alle oren van kruiken zijn driedelig (25 fragmenten) met uitzondering van één of twee fragmenten die tweedelig kunnen zijn, en van de oren der Augusteïsche kruiken, die vijf tot tien ribbels hebben. Een ringvormige lip van een kruik Stuart 111 (CA.1976.650.d, losse vondst; fig. 30, 1) dateert evenals het bovenvermelde fragment van een t.s.-kom Drag. 45(?) uit het laatste kwart van de 2de of wellicht zelfs uit de 3de eeuw.

Overzicht van het gladwandige aardewerk

Kruiken met verdikte lip (fig. 22, 5-7)	2
Stuart 103*	5
Stuart 107	9
Stuart 108*	2
Stuart 109*	12
Stuart 110 A	2
Stuart 110 B	1
Stuart 111	1
Augusteïsche kruikamforen	3
Stuart 129	4
Stuart 131*	4
Stuart 132	3
Stuart 133	+ ?
Stuart 145*	1
Stuart 146*	6
Stuart 151*	1
Totaal	56

Nijmeegs-Holdeurns aardewerk (fig. 6, 1-3; 8, 2; 9, 7-8; 10, 4; 30, 4)

Ook van deze groep is het grootste gedeelte afkomstig uit de gracht van periode 5. Zoals gewoonlijk wordt het hoofdbestanddeel gevormd door het ruwwandige aardewerk, vooral de typen Holwerda 1944, 62 en 66. Enkele wat uitzonderlijke fragmenten — het oor van een gladwandige kan, mogelijk Holwerda 1944, type 4, en de voet van een kelk van ruwwandig aardewerk — zijn afgebeeld op fig. 6, 3, en 8, 2. Van een tweetal kruikamforen doet de ene denken aan het type Stuart 131, terwijl de andere een tot nu toe onbekende vorm heeft; vgl. p. 46 en fig. 6, 1. Fig. 30, 4 (CA.1975.613.eb; XXIII, uit een kuil) geeft een afbeelding van een complete kom van het type Holwerda 1944, 66.

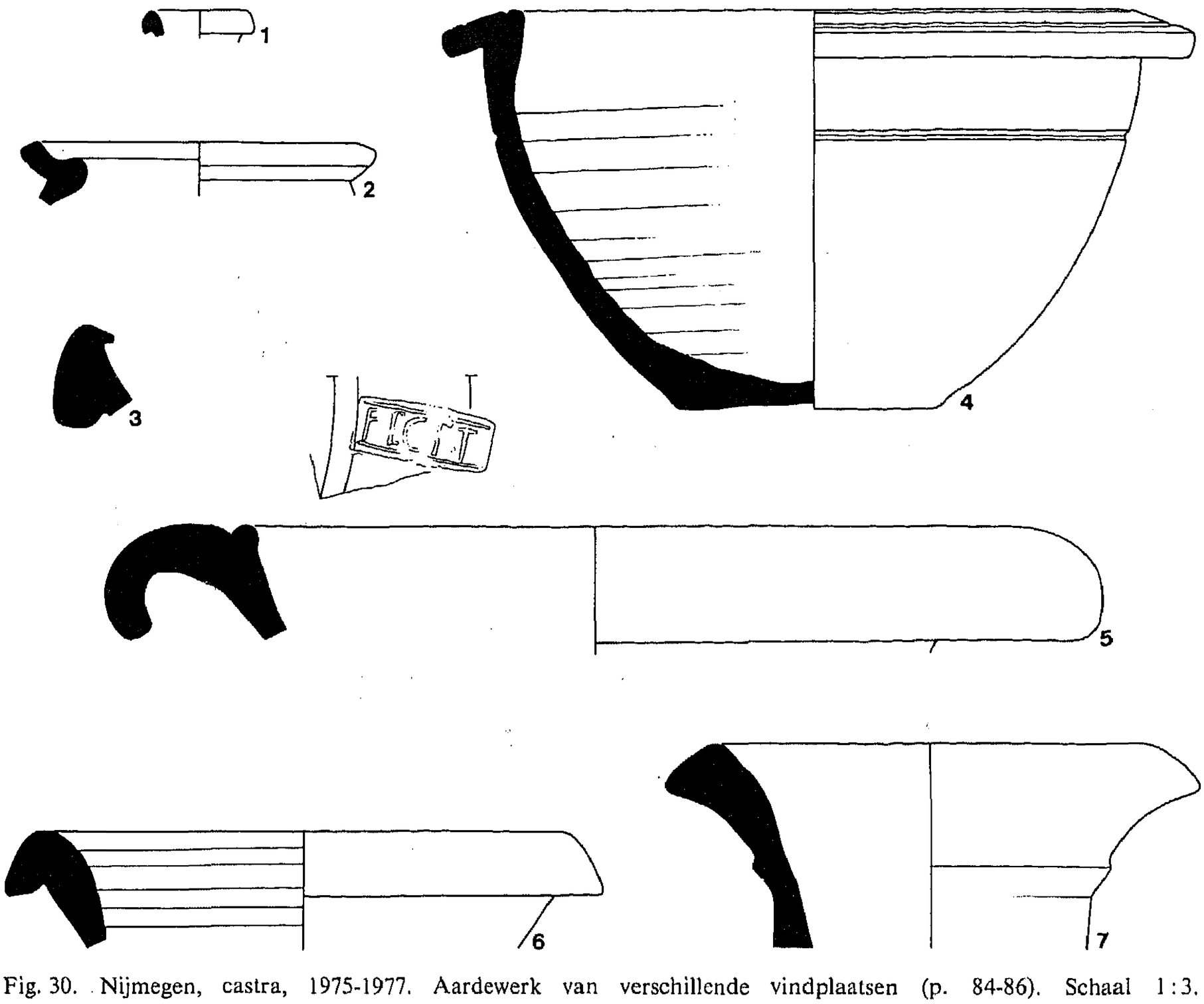


Fig. 30. Nijmegen, castra, 1975-1977. Aardewerk van verschillende vindplaatsen (p. 84-86). Schaal 1:3. Tek. E. J. Ponten.

Overzicht van het Nijmegs-Holdeurnse aardewerk[45]

Fijn, dunwandig		Ruwwandig			Kruiken enz.	
Holw. 4	+ ?	Holw. 37	3	(2)	Holw. 106	1
Holw. 20	+	Holw. 42 b	1	(1)	Holw. 112	8
Holw. 35 b	1	Holw. 61	2	(1)	Holw. 113	1
Holw. 42 a	3	Holw. 62	47	(31)	Holw. 115	1
Holw. 51	2	Holw. 66	42	(28)	Kruikamforen	2
Bekertje		Holw. 73	2	(2)	Honingpotten	3
fig. 9, 7	1	Holw. 78	1			
		Kelk (?)	+			
Totaal	7		98	(65)		16

[45] De typen zijn over het algemeen aangeduid naar Holw(erda 1944). Bij het ruwwandige aardewerk is tussen haakjes het aantal randfragmenten vermeld dat afkomstig is uit de gracht van periode 5; vgl. p. 46.

Ruwwandig aardewerk (fig. 6, 4-5; 10, 1-3 en 5; 30, 2)

Wanneer we de Augusteïsche ceramiek buiten beschouwing laten, is ongeveer de helft van het ruwwandige aardewerk afkomstig uit de gracht van periode 5. Fragmenten van kookpotten Stuart 201 zijn bijzonder talrijk. Scherven van potten van het type Stuart 203 met een „hartvormig" geprofileerde rand zijn tijdens onze opgravingen in de Nijmeegse legioensvestingen nog niet eerder aangetroffen. Dit type is daar ook overigens zeer zeldzaam. Stuart (1962, pl. 20, 313-317) heeft alle hem bekende exemplaren uit de castra afgebeeld; hieraan kunnen nog twee fragmenten worden toegevoegd uit de collectie Koek, Sterreschansweg 6; vgl. Haalebos 1972, 37. Dit soort potten schijnt voor het midden van de 2de eeuw amper gebruikt te zijn. De op het Hoge Veld gevonden randscherf (CA.1976.650.fb; fig. 30, 2) is een losse vondst.

Twee holle handvatten van steelpannen (fig. 10, 1 en 5) zijn reeds op p. 51, k besproken.

Overzicht van het ruwwandige aardewerk[46]

Stuart 201*	60	(29)
Stuart 203	1	
Stuart 204*	1	(1)
Stuart 210*	16	(12)
Stuart 213 A*	6	(1)
Stuart 214 B*	1	(1)
Stuart 215/216*	1	
Stuart 219	8	(3)
Steelpannen fig. 10, 1 en 5	2	
Totaal	96	(47)

Wrijfschalen, amforen en dolia (fig. 10, 4; 30, 3 en 5-7; pl. 17, 7)

Van de wrijfschalen heeft één fragment uit de gracht van periode 5 een verticale rand (zie p. 46 v.; fig. 30, 3). Van de stukken met horizontale rand zijn er drie voorzien van een uitgiettuit die buiten de rand uitsteekt. Op een scherf van een wrijfschaal van licht bruingrijs aardewerk met een horizontale, sterk omgebogen rand bevindt zich een moeilijk leesbaar stempel: FECT·T (fig. 30, 5 en pl. 17, 7; CA.1975.540.ga, XXII, uit een kuil met Flavisch aardewerk); het lijkt niet mogelijk FECIT te lezen, en bovendien zou dan een tweede stempel gebruikt moeten zijn voor de naam van de pottenbakker.

Twee randscherven van amforen, beide losse vondsten, worden hier afzonderlijk vermeld. De eerste (fig. 30, 6; CA.1976.650.h) is een stuk van een amfoor Stuart 141; de andere (fig. 30, 7; CA.1975.593.h) is mogelijk van het type Stuart 142.

[46] Tussen haakjes is het aantal randfragmenten vermeld dat afkomstig is uit de gracht van periode 5; vgl. p. 46.

Overzicht van de wrijfschalen, amforen en dolia[47]

Wrijfschalen	
met horizontale rand	30 (18), waarvan 12 (8) van Nijmeegs-Holdeurns fabrikaat
met verticale rand	1 (1)
Amforen	
Stuart 138	5 (1)
Stuart 141*	4
Stuart 142*	5
Dolia	2
Totaal	47 (20)

Stempels op dakpannen en andere baksteen (pl. 15 B) (J. E. Bogaers en P. J. Willems)

Op één uitzondering na zijn alle op het Hoge Veld aangetroffen stempels van de Legio X Gemina; soms zijn deze voorzien van de erenamen Pia Fidelis (Domitiana)[48] of van persoonsnamen. Verder is er één stempel gevonden van de Legio XXX Ulpia Victrix, van het type dat in Nijmegen gebruikelijk is geweest.

Het totale aantal van 31 stempels is betrekkelijk gering in vergelijking met de 137 exemplaren die het terrein aan de Praetoriumstraat heeft opgeleverd; dit verschil is des te opmerkelijker wanneer men bedenkt dat het op het Hoge Veld onderzochte areaal meer dan driemaal zo groot is als dat aan de Praetoriumstraat. Ter verklaring van dit verschijnsel moet vooral gewezen worden op de egalisatiewerkzaamheden die in het verleden op het Hoge Veld zijn uitgevoerd (vgl. p. 39, n. 3). Als gevolg daarvan is eveneens een vrij groot gedeelte van de stempels (13 stuks) niet in stratigrafisch verband opgegraven; hiertoe behoren ook de exemplaren die Norbert ten Elzen, Nijmegen, op het Hoge Veld heeft gevonden[49].

Van de duidelijk in stratigrafisch verband aan het licht gebrachte stempels zijn de meeste afkomstig uit de gracht van periode 5, nl. 3 b, 17 f, 21 i, 33 d, 33 e, 39 j, 51 b, 68 p, 101 en 104; verder zijn aangetroffen in de gracht van periode 4 nr. 3 d, in een kuil in werkput XXIII de stempels 29 a, 50 k, 51 a, 77 a, 103 en 105, en in een van de greppels fig. 2, 3-4 nr. 17 g.

Vrijwel alle stempels zijn aangebracht op platte dakpannen of tegulae. In de catalogus gaat het steeds om fragmenten van tegulae met stempels in reliëfletters binnen een eenvoudig rechthoekig kader, tenzij uitdrukkelijk iets anders is vermeld.

---

[47] Zie n. 46.

[48] Vgl. Bogaers-Haalebos 1975a, 13 v.; 1977a, 105 v.; 1977b, 83.

[49] Deze stukken zijn thans in het Rijksmuseum G. M. Kam (inv.nr. 7.1977.1^{B} en 8.1977.4^{B}); vgl. Bogaers-Willems 1977, 125.

I. Typen die reeds voorkomen in Bogaers-Willems 1976, 181-185, en in Bogaers-Willems 1977, 126-134, onder de nrs. 3-92

Nr. 3 b-68 p: Legio X Gemina, ca. 71-104

3 b. [L] X G
CA.1976.626.kh, uit de gracht van periode 5; gesinterd fragment van een tegula, waaraan een stuk van de ovenwand is vastgebakken. Zie ook p. 48 en Haalebos-Thijssen 1977, 108 v. met fig. 10. Tot hetzelfde vondstnummer behoren nr. 17 f, 33 e, 51 b, 68 p en 101.

3 c. (niet afgebeeld).
CA.1976.680.k, losse vondst; fragment van een later, 6 cm dik.

3 d. (niet afgebeeld).
CA.1975.625.k, XXVII, uit de punt van de gracht van periode 4, vlak boven de onderste plaggen.

17 f. (*tak*, *krans*) L X G [(*krans*, *tak*)].
CA.1976.626.ka, uit de gracht van periode 5. Aan de boven- en onderzijde bevindt zich binnen het kader een soort tandlijst met scheef staande, beurtelings parallelle streepjes. Tot hetzelfde vondstnummer behoren nr. 3 b, 33 e, 51 b, 68 p en 101.

17 g. (niet afgebeeld).
CA.1975.583.k, XXXII, 2, uit een van de greppels fig. 2, 3-4 van periode 4-5(?).

21 i. [(*krans*, *tak*)] L X G (*tak*, *krans*) (niet afgebeeld).
CA.1976.628.ka, uit de gracht van periode 5; dezelfde vondstomstandigheden als nr. 33 d, 39 j en 104.

50 j. L (*hedera*) X (*hedera*) G [(*hedera*; *tak*, *schuin naar rechts boven*)] (niet afgebeeld).
Losse vondst van N. ten Elzen.

50 k. (niet afgebeeld).
CA.1975.613.kb, XXIII, 1, uit een kuil. Het stempel is tweemaal ingedrukt. Tot hetzelfde vondstnummer behoren nr. 29 a, 51 a, 77 a, 103 en 105.

51 a. [L (*tak*?)] X (*tak*) G (*tak*).
CA.1975.613.k, XXIII, uit een kuil; dezelfde vondstomstandigheden als nr. 29 a, 50 k, 77 a, 103 en 105. Het kader wordt aan de binnenzijde door een extra lijn begrensd.

51 b. Vermoedelijk identiek met nr. 51 a.
CA.1976.626.kc, uit de gracht van periode 5; dezelfde vondstomstandigheden als nr. 3 b, 17 f, 33 e, 68 p en 101.

56 e. L (*punt*) X (*punt*) G, in *tabula ansata* (niet afgebeeld).
CA.1976.654.ka, XLIII, uit de bovengrond; dezelfde vondstomstandigheden als nr. 106.

59 c. L X G, in *tabula ansata* (niet afgebeeld).
Losse vondst van N. ten Elzen.

67 a. [L] X G (*tak*), in *tabula ansata* (niet afgebeeld).
Losse vondst van N. ten Elzen.

68 o. [L] X G (*tak*), in *tabula ansata* (niet afgebeeld).
CA.1975.548.k, XXII, 1, losse vondst.

68 p. (niet afgebeeld).
CA.1976.626.kb, uit de gracht van periode 5. Tot hetzelfde vondstnummer behoren nr. 3 b, 17 f, 33 e, 51 b en 101.

Nr. 29 a-77 a: Legio X Gemina Pia Fidelis Domitiana, 89-96

29 a. L X G P F D, retrograde.
CA.1975.613.ke, XXIII, 1, uit een kuil; dezelfde vondstomstandigheden als nr. 50 k, 51 a, 77 a, 103 en 105. Het stempel is identiek met CA.1973.97.k, dat een zelfde „veegteken" heeft; vgl. Bogaers-Willems 1976, pl. 8, 29.

77 a. [L X G] P F D = CIL XIII/6, p. 33, type 20, α^3.
CA.1975.613.kd, XXIII, 1, uit een kuil; dezelfde vondstomstandigheden als nr. 29 a, 50 k, 51 a, 103 en 105. De letters zijn begrensd door verticale lijnen; de D is retrograde. Identiek met Holdeurn, pl. XXVI, 15.

Nr. 33 d-92 g: Legio X Gemina met persoonsnamen, Attus en C.S.S.

33 d. (*tak*) L (*tak*) X G ATTI [(*tak*)], *retrograde* = CIL XIII/6, p. 33, type 25, ε (niet afgebeeld).
CA.1976.628.k, uit de gracht van periode 5. Het stempel bevindt zich op een krom-getrokken fragment van een tegula. Tot hetzelfde vondstnummer behoren nr. 21 i, 39 j en 104.

33 e. (niet afgebeeld).
CA.1976.626.kd, uit de gracht van periode 5; dezelfde vondstomstandigheden als nr. 3 b, 17 f, 51 b, 68 p en 101.

33 f. (niet afgebeeld).
Losse vondst van N. ten Elzen.

33 g. (niet afgebeeld).
Losse vondst van N. ten Elzen.

33 h. (niet afgebeeld).
Losse vondst van N. ten Elzen.

92 g. L (*punt*) X (*punt*) G C S S [F (*tak*)] = CIL XIII/6, p. 33, type 23, β^1 (niet afgebeeld).
Losse vondst van N. ten Elzen.

Nr. 39 j: Legio XXX Ulpia Victrix, vanaf ca. 120

39 j. [LEG (*tak*) XXX (*punt*)] V (*punt*) V, in *tabula ansata* = CIL XIII/6, p. 100, type 30, β^1 (niet afgebeeld).
CA.1976.628.kc, uit de gracht van periode 5. Tot hetzelfde vondstnummer behoren nr. 21 i, 33 d en 104.

II. Typen die niet voorkomen in Bogaers-Willems 1976 en 1977

Nr. 100-105: Legio X Gemina, ca. 71-104

100.]L X G
Losse vondst van N. ten Elzen. Het kader wordt aan de binnenzijde door een vage, tweede lijn begrensd.

101. [(*tak*?) L X G ?] (*tak*) (niet afgebeeld).
CA.1976.626.kf, uit de gracht van periode 5. Het rechthoekige stempel is door verticale lijnen in vakjes verdeeld en het kader wordt aan de rechterzijde door een soort tandlijst begrensd; een en ander is duidelijker te zien op een identiek exemplaar (van onbekende herkomst) uit de collectie van N. ten Elzen (pl. 15, 101 a). Tot hetzelfde vondstnummer behoren nr. 3 b, 17 f, 33 c, 51 b en 68 p.

102. [(*krans*?) L] X G (*krans, in rechthoekig kader*), *retrograde*.
Losse vondst van N. ten Elzen.

103. [L] X G (*tak*), in *tabula ansata* (niet afgebeeld).
CA.1975.613.kc, XXIII, 1, uit een kuil; dezelfde vondstomstandigheden als nr. 29 a, 50 k, 51 a, 77 a en 105.

104. [(*tak, krans*) L X] G (*krans, tak*) (niet afgebeeld).
CA.1976.628.kb, uit de gracht van periode 5; dezelfde vondstomstandigheden als nr. 21 i, 33 d en 39 j.

105. (*krans, tak*) [L X G (*tak, krans*)] (niet afgebeeld).
CA.1975.613.ka, XXIII, 1, uit een kuil. Boven en onder wordt het kader aan de binnenzijde door een extra lijn begrensd. Tot hetzelfde vondstnummer behoren nr. 29 a, 50 k, 51 a, 77 a en 103.

Nr. 106: Legio X Gemina Pia Fidelis, 89-ca. 104

106.] X G P F
CA.1976.654.k, XLIII, uit de bovengrond; dezelfde vondstomstandigheden als nr. 56 e. Het kader is binnenwaarts getand; het stempel is tweemaal diep ingedrukt en mede daardoor moeilijk te lezen.

Voorwerpen van metaal (fig. 31-33)

Behalve het reeds op p. 68, 2, i besproken en op fig. 19, 9 afgebeelde ijzeren voorwerp, dat wellicht een tentharing is, dienen hier nog vermeld te worden:

46. (fig. 31, 1). CA.1975.623.m, XXXV, uit een greppeltje boven in de vulling van de gracht van periode 5 (p. 48). Stuk van de bronzen punt of oordband van de schede van een zwaard met een lange spitse punt van het type „Mainz"; vgl. Ulbert 1969b, 120. Dit soort zwaarden was vooral in gebruik in de tijd van Augustus en Tiberius en is tegen het midden van de 1ste eeuw vervangen door zwaarden met een kortere punt van het type „Pompeji"; zie beneden onder nr. 47. De zwaardscheden zijn vanzelfsprekend aangepast aan de vorm van de punt van het zwaard; ze onderscheiden zich voorts

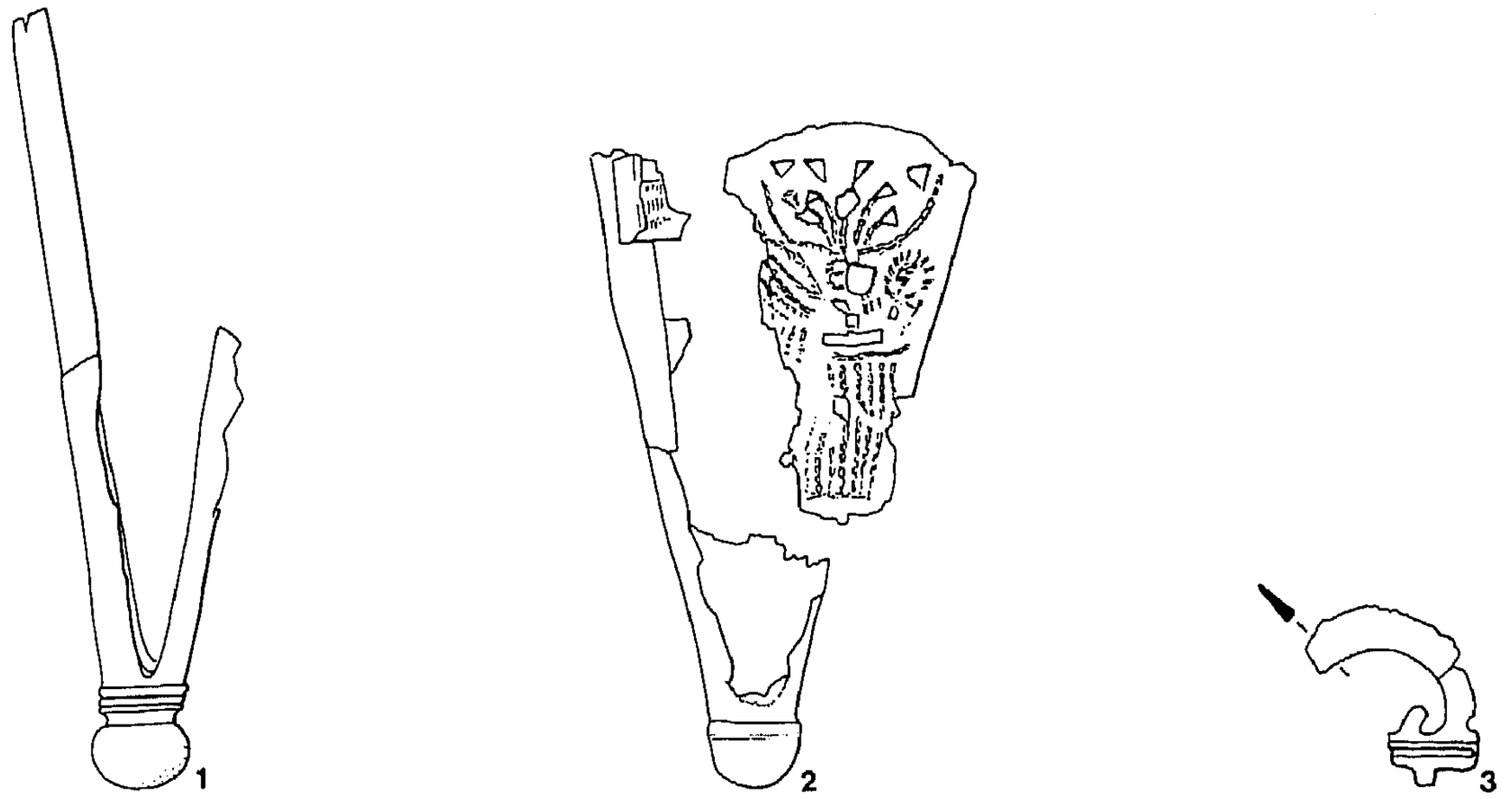


Fig. 31. Nijmegen, castra, 1975-1978. Fragmenten van bronzen punten van zwaardscheden (1-2) en van een verzilverde bronzen gesp (3). De nrs. 1 en 3 zijn uit de gracht van periode 5; nr. 2 is afkomstig uit een riool van periode 5, achter het huis Huygensweg 4. Schaal 2:3. Tek. E.J. Ponten.

door het model van de knop aan het uiteinde van de oordband. Bij die van het type Mainz heeft de knop de vorm van een bolletje of een stompe kegel, en een geribde hals; die van het type Pompeji is meer gedrongen. De hier besproken puntbeschermer past chronologisch slecht in periode 5; mogelijk is het een stuk afval uit een kuil van de oudste vesting, dat later in de vulling van de gracht van periode 5 is geraakt.

47. (fig. 31, 2). CA.1978.694.m, XLVI, uit een riool van periode 5, achter het huis Huygensweg 4; zie Bogaers-Haalebos 1977b, 74, fig. 1, C. Fragment van de bronzen oordband van een zwaard van het type Pompeji, hier afgebeeld ter vergelijking met nr. 46. Evenals bij een eerder gevonden puntbeschermer van een dergelijk zwaard (Haalebos 1976; Bogaers-Haalebos 1976, 161 v., a met fig. 13, 1 en pl. 6, 1) heeft de voorzijde bestaan uit een ajour bewerkte en geciseleerde plaat. De versiering is zeer onzorgvuldig uitgevoerd en daardoor vrijwel onherkenbaar. Het enige aanknopingspunt voor een interpretatie vormt de krans rechts boven; deze doet denken aan een Victoria. Het geheel kan een zelfde soort afbeelding zijn geweest als te zien is op de punt van een zwaardschede uit Mainz; vgl. Schoppa 1974, 104, Abb. 2, 1, a. Aan de hand daarvan mag men wellicht in enkele schuine lijnen aan de linkerzijde de vleugels, en ter plaatse van het gat in het midden het hoofd van de Victoria herkennen. Boven de godin lijkt, evenals dit op de schede uit Mainz het geval is, op zeer grove wijze een peltavormig motief te zijn aangebracht; de daarvoor uitgehakte gaten zijn in beide gevallen naar het schijnt op dezelfde manier geordend.

48. (fig. 31, 3). CA.1975.620.m, XXVIII, uit de gracht van periode 5 (p. 48). Fragment van de verzilverde bronzen gesp van een koppelriem of cingulum; vgl. Haalebos 1977, 217, 6.

49. (fig. 32, 1). CA.1976.677.m, uit de gracht van periode 5 (p. 48). Fragment van een bronzen scharnier van een lorica segmentata; vgl. p. 95, 68-70 en fig. 34, 3-5, Bogaers-Haalebos 1976, 186 v. met fig. 23, 2, en 1977, 137, 14, en 138, fig. 27, 2.
50. (fig. 32, 2). CA.1976.663.m, uit de gracht van periode 4 (p. 52, o). Gedeelte van het bronzen beslag van het uiteinde van een riem; vgl. Ulbert 1970, Taf. 23, 354.
51. (fig. 32, 3). CA.1975.535.ma, XXII, 2 uit een kuil met o.a. Flavische terra sigillata en een as van Vespasianus (p. 98, 29); vgl. beneden nr. 55. Enkele aan elkaar passende fragmenten van een bronzen hanger, waarschijnlijk niet in de vorm van een blaadje, zoals Bogaers-Haalebos 1976, 166, c met fig. 16, 2, maar eerder een halvemaan; vgl. Mackensen 1978, 44 en Taf. 86, 4.

Fig. 32. Nijmegen, castra, 1975-1977. Voorwerpen van brons. De nrs. 8-10 (en mogelijk ook 4-5) zijn afkomstig uit Augusteïsche kuilen. Schaal 2:3. Tek. E. J. Ponten.

52. (fig. 32, 4). CA.1975.578.m, XXXII, 2, uit een kuil, tezamen met een randfragment van een inheemse pot; mogelijk Augusteïsch. Bronzen klokje of tintinnabulum met een gedeelte van een ijzeren klepel; vgl. Albrecht 1942, 152, Taf. 44, 7-8, von Petrikovits 1959, 111, Abb. 8, 2 en — voor een exemplaar met een vierkante onderzijde — Bogaers-Haalebos 1976, 186 v. met fig. 23, 6. Dit soort belletjes kan aan het tuig van dieren bevestigd zijn geweest (vgl. Behrens 1912, 88, Abb. 4, 4-12), maar is ook gebruikt als amulet (vgl. Mackensen 1978, 44 v.).
53. (fig. 32, 5). CA.1975.588.m, XXVII, 2, uit een paalkuil van het gebouw fig. 2, 10, tezamen met enkele wandscherven van inheemse potten (p. 58); mogelijk Augusteïsch. Twee bronzen staafjes die door middel van een scharnier met elkaar verbonden zijn geweest. Vermoedelijk een gedeelte van een opvouwbare meetlat; vgl. Haalebos 1977, 232, 134.
54. (fig. 32, 6). CA.1975.579.m, XXXII, 2, uit een kuil, tezamen met een wandfragment van een inheemse pot en een bronzen strip; mogelijk Augusteïsch. Gedeelte van een verzilverd(?) bronzen handvat met voluten.
55. (fig. 32, 7). CA.1975.535.m, XXII, uit een kuil, tezamen met o.a. Flavische terra sigillata en een as van Vespasianus; vgl. boven nr. 51. Sterk geoxydeerde en gebroken scharnierfibula. De beugel is aan de bovenkant en aan een van de zijden versierd met bolletjes; hierdoor lijkt deze speld op de traliefibulae Van Buchem 1941, pl. X, 1-4 en Bechert 1973, Taf. 8, 73. Een van de Nijmeegse exemplaren (Van Buchem 1941, pl. X, 4) is gevonden tijdens de opgraving van J. H. Holwerda in het „Bataafsch dorpje" en zal dus wel dateren uit de tijd voor 70; een ander (Van Buchem 1941, pl. X, 3) komt van de Hunerberg. Het is niet duidelijk of de beugel van ons stuk gevormd is geweest door enige tralies of dat deze enkel bestaan heeft uit het ene bewaard gebleven staafje. In het laatste geval zou het gaan om een scharnierfibula met een opvallend smalle beugel. Bij dit soort mantelspelden zijn vaak bolletjes als versiering gebruikt; vgl. Van Buchem 1941, pl. XI, 24-25 en Bechert 1973, Taf. 8, 74-76.
56. (fig. 32, 8). CA.1976.651, XLI, uit een kuil, tezamen met Augusteïsch aardewerk. Fragment van een mantelspeld die doet denken aan een Aucissafibula maar daarvan afwijkt door de dikke, lage kop met bolletjes aan de zijkanten. De beugel heeft een driehoekige doorsnede en vertoont vlak boven de kop twee V-vormige groeven. De voet is afgebroken. Vroege scharnierfibulae van dit type zijn besproken door Ettlinger 1973, 89-92, type 28 (vgl. vooral Taf. 8, 16) en door Rieckhoff 1975, 17-24. Ze zouden vooral gedragen zijn in de tweede helft van de 1ste eeuw voor Chr. In Nederland zijn op onze speld gelijkende exemplaren gevonden te Nijmegen (Van Buchem 1941, pl. IX, 19) en Venlo (Goltzius-museum, inv.nr. 1930).
57. (fig. 32, 9). CA.1976.633.m, XLI, uit een kuil, tezamen met een versplinterde scherf van Arretijnse terra sigillata en een stukje inheems aardewerk; Augusteïsch. Bronzen haak; vgl. beneden nr. 58.
58. (fig. 32, 10). CA.1976.660, XLIV, uit een kuil, tezamen met scherven van een geglazuurde beker van Chrysippus (p. 70, fig. 20, 5 en pl. 17, 2); Augusteïsch. Bronzen haak waarvan het gebogen uiteinde versierd is in de vorm van een vogelkop; vgl. Hermans 1865, pl. XXII, 4 (Noord-Brabant), Fingerlin 1970-1, 224, Abb. 11, 12 (Dangstetten) en Wilhelm 1975, 36 b, 152 (Titelberg).

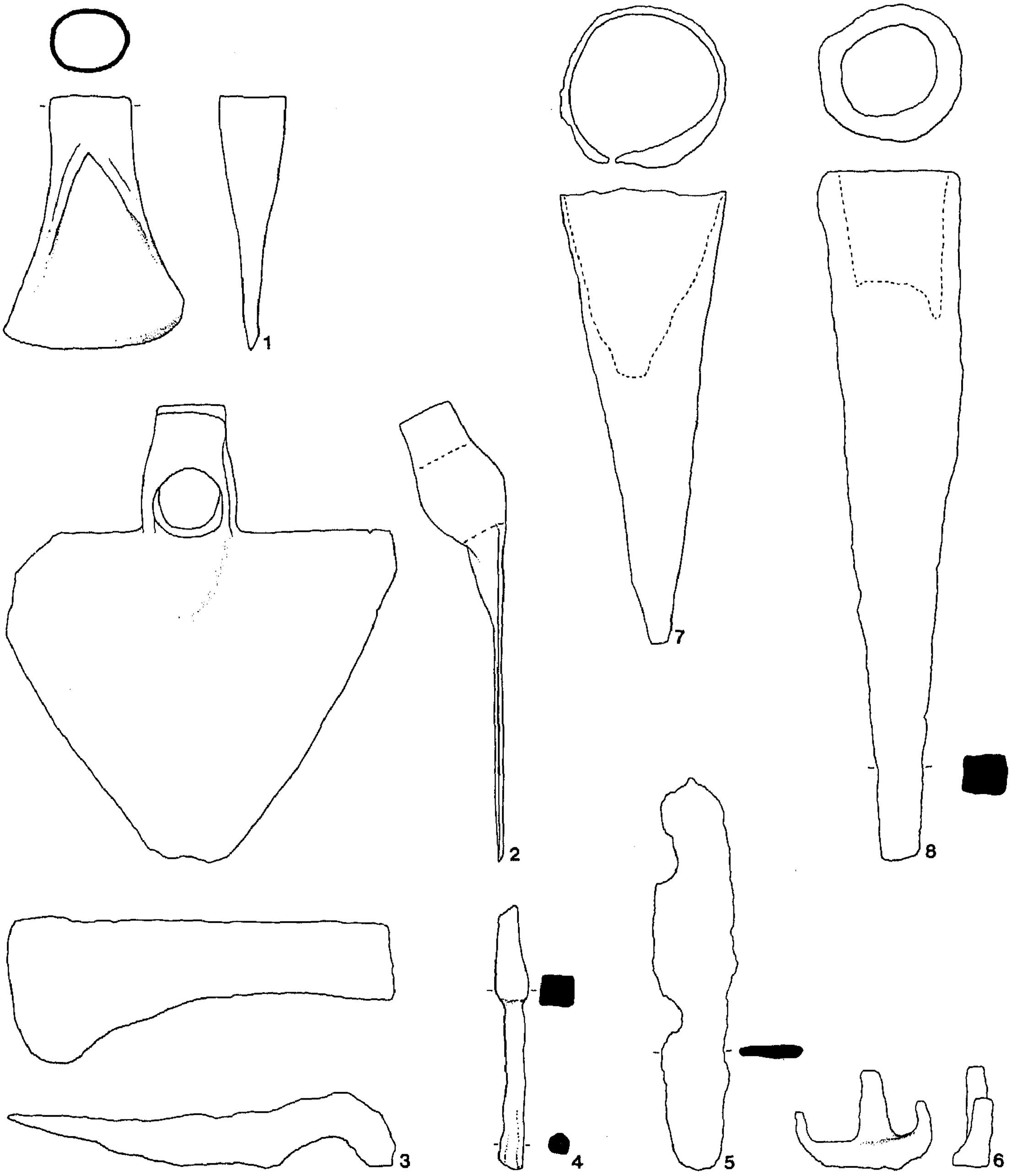


Fig. 33. Nijmegen, castra, 1975-1977. Voorwerpen van ijzer. De nrs. 2 en 5 zijn afkomstig uit Augusteïsche kuilen, de nrs. 1 en 7 uit kuilen van de omheining fig. 2, 9. Schaal 1:3. Tek. E. J. Ponten.

59. (fig. 33, 1). CA.1975.616.m, XLVI, 3, uit een paalkuil van de lange omheining fig. 2, 9. IJzeren bijl met huls (kokerbijl). Dit type is in Romeinse militaire nederzettingen ongebruikelijk; vgl. Albrecht 1942, 165, E 159: „Beil mit Schaftlappen, wohl germanisch". Dergelijke bijlen waren reeds in de voor-Romeinse IJzertijd bekend en komen ook voor in Gallische grafvelden uit de 1ste eeuw na Chr. Vgl. o.a. Noël 1968, 52 (fig. 29, graf 63, 3), 77 (fig. 51, graf 93, 3) en 86 (fig. 58, graf 105, 2): exemplaren uit Claudische en oudere graven in Sampont, België; Haffner 1971, 41 (graf 170, i), 54 (graf 238, f), 55 (graf 242, i), 67 (graf 301, i); 1974, 6 (graf 461, b) en 46 (graf 703, f, met munt van Augustus); H. J. Driehaus, RGA I, 544 vv. en Abb. 101-102 (exemplaren uit de IJzertijd); H. Jankuhn, RGA I, 547 vv. en Abb. 105, e-g; De Laet 1974, 498, fig. 242 (uit de Trou de l'Ambre te Eprave, La Tène III a).
60. (fig. 33, 2). CA.1976.638.m, XLI, uit een kuil, tezamen met Augusteïsche scherven. IJzeren hak; vgl. Albrecht 1942, 165, E 163-164 en — voor een dergelijk werktuig met de punt van een houweel — Haalebos 1977, 244, 61.
61. (fig. 33, 3). CA.1975.571, XXXII, 1, uit een kuil, zonder andere vondsten. IJzeren bijl.
62. (fig. 33, 4). CA.1975.619.m, XXXVI, 2, uit een kuil met ondateerbare vondsten. IJzeren lepelboor. Het holle gedeelte is bijna geheel dichtgeroest. Vgl. Fingerlin 1970-1, 229, Abb. 16, 6; Haalebos 1977, 220, 30 en Brailsford 1962, fig. 12, G 17. Deze laatste beschouwt dit soort voorwerpen als gutsen; zo ook De Boe 1966, 27 v. met afb. 11, 3 en Mertens-Cahen-Delhaye 1970, 80, fig. 35, 54 en 58.
63. (fig. 33, 5). CA.1975.562.m, XXX, 2, uit een kuil, tezamen met Augusteïsche vondsten. Sterk geoxydeerd stuk ijzer, mogelijk een mes.
64. (fig. 33, 6). CA.1975.567.m, XXXI, uit een kuil, tezamen met o.a. scherven van Nijmeegs-Holdeurns aardewerk. Stuk van een ijzeren haaksleutel; vgl. Ulbert 1969a, Taf. 50, 27-30 en Haalebos 1977, 226, 81 v.
65. (fig. 33, 7). CA.1975.581.m, XXX, 2, uit een kuil van de lange palissade fig. 2, 9. IJzeren paalschoen.
66. (fig. 33, 8). CA.1976.680.m, XLIII, losse vondst. IJzeren paalschoen.

Addenda: *Voorwerpen van metaal, gevonden in 1973-1974* (fig. 34-35)

Een gedeelte van de voorwerpen van brons en ijzer die in 1973 en 1974 in de Nijmeegse castra zijn gevonden tijdens de opgraving aan de Berg en Dalseweg-Huygensweg, is pas onlangs schoongemaakt. De meeste stukken daarvan waren sterk geoxydeerd en leken daardoor nauwelijks vermeldenswaardig te zijn. Het resultaat van de reiniging is echter zodanig dat het thans mogelijk is een aantal van deze voorwerpen alsnog af te beelden.

12. (fig. 34, 1). CA.1973.195.m; Bogaers-Haalebos 1976, 188, 12. Bronzen omegafibula.
67. (fig. 34, 2). CA.1973.12.m, I, 4, uit een kuil, tezamen met nr. 73; reeds eerder vermeld in Bogaers-Haalebos 1976, 164, k en 188, 8. Bronzen draadfibula met een knopje op het uiteinde van de voet; vgl. Van Buchem 1941, pl. XII, 30.

68-70. (fig. 34, 3-5). CA.1973.19.m, uit een kuil; CA.1973.114.ma, III, 5, uit een kuil, tezamen met o.a. nr. 72 en een t.n.-scherf met het stempel CAMVLO (Bogaers-Haalebos 1976, 176); CA.1974.223.m, VII, 3, uit een kuil. Drie fragmenten van bronzen scharnieren van een lorica segmentata; vgl. p. 92, 49 en fig. 32, 1.

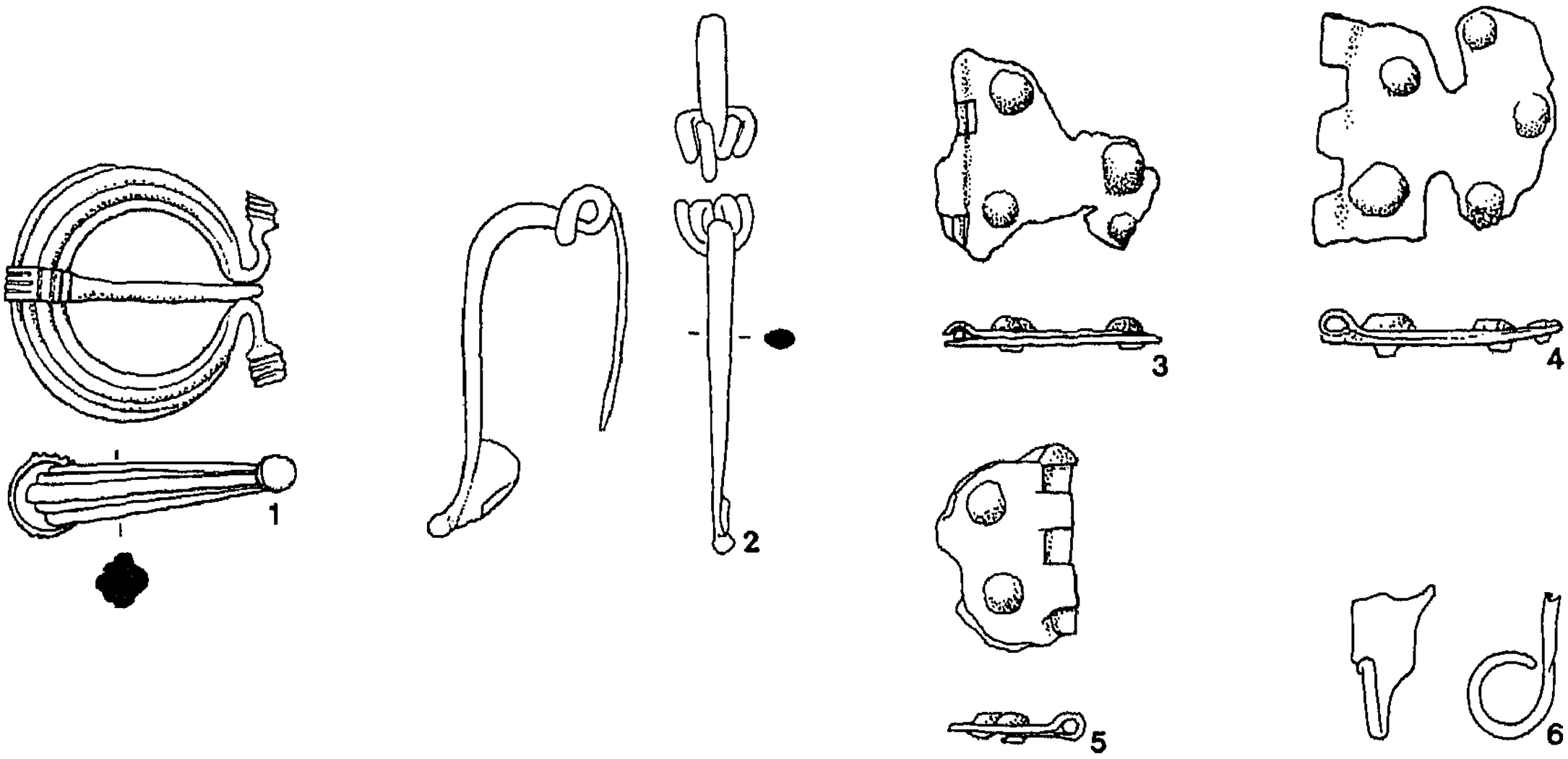


Fig. 34. Nijmegen, castra, 1973-1974, Berg en Dalseweg-Huygensweg. Voorwerpen van brons. Schaal 2:3. Tek. E. J. Ponten.

71. (fig. 34, 6). CA.1973.162.m, IV, 1-2, uit een kuil in het intervallum van periode 4. Fragment van een bronzen haak van een pantser; vgl. Ulbert 1970, 25 en Taf. 3, 72-73.
72. (fig. 35, 1). CA.1973.114.m, uit een kuil, tezamen met o.a. nr. 69. IJzeren houder van een helmbos; vgl. Ulbert 1970, 38 en Taf. 18, 275.
73-74. (fig. 35, 2-3). CA.1973.12.ma, uit een kuil, tezamen met nr. 67; CA.1973.26.m. Twee korte speerpunten, reeds eerder vermeld in Bogaers-Haalebos 1976, 164, 1 en 169, l.
75. (fig. 35, 4). CA.1973.40.m, I, 3, uit een kuil in het intervallum van periode 4. IJzeren punt met een rechthoekige doorsnede, misschien van een projectiel van een ballista; vgl. Ulbert 1970, 36 en Taf. 17, 260-261.
76. (fig. 35, 5). CA.1973.19.m, uit een kuil, tezamen met nr. 68. Sterk geoxydeerd stuk ijzer met een richel die doet vermoeden dat het hier gaat om de rest van een dolk.
77. (fig. 35, 6). CA.1974.224.m, VIII, 3, uit een kuil, tezamen met nr. 80 en 82 en de laat-Flavische scherf Bogaers-Haalebos 1976, 173, 9 en pl. 25, 3. Fragment van een ijzeren hamer waarvan het bovenstuk wigvormig toeloopt; vgl. Ulbert 1969, 53 en Taf. 48, 22-23.
78. (fig. 35, 7). CA.1973.167.m, IV, 3, uit een kuil, tezamen met de vroeg-Flavische scherf Bogaers-Haalebos 1976, 172, b 5. Fragmenten van een ijzeren zaag, vermoedelijk een trekzaag; vgl. Haalebos 1977, 224 en 225, Abb. 19, 57-58.
79. (fig. 35, 8). CA.1974.218.m, VIII, 3, uit een kuil. Zware ijzeren bijl waarvan de snede slechts weinig breder is dan de kop; vgl. Manning 1972, 164 en 165, fig. 60, 7.
80. (fig. 35, 9). CA.1974.224.ma, uit een kuil, tezamen met nr. 77 en 82. Plat stuk ijzer dat eindigt in een pin. De top is door hamerslagen iets verbreed en omgebogen. Mogelijk een klein aambeeld (vgl. Horn 1979, 90, 35 en Taf. 85, 5) of een priem.
81. (fig. 35, 10). CA.1974.241.mc, uit de kuil Bogaers-Haalebos 1976, 154, fig. 6, 13 (vgl. p. 166 v.). IJzeren ring.

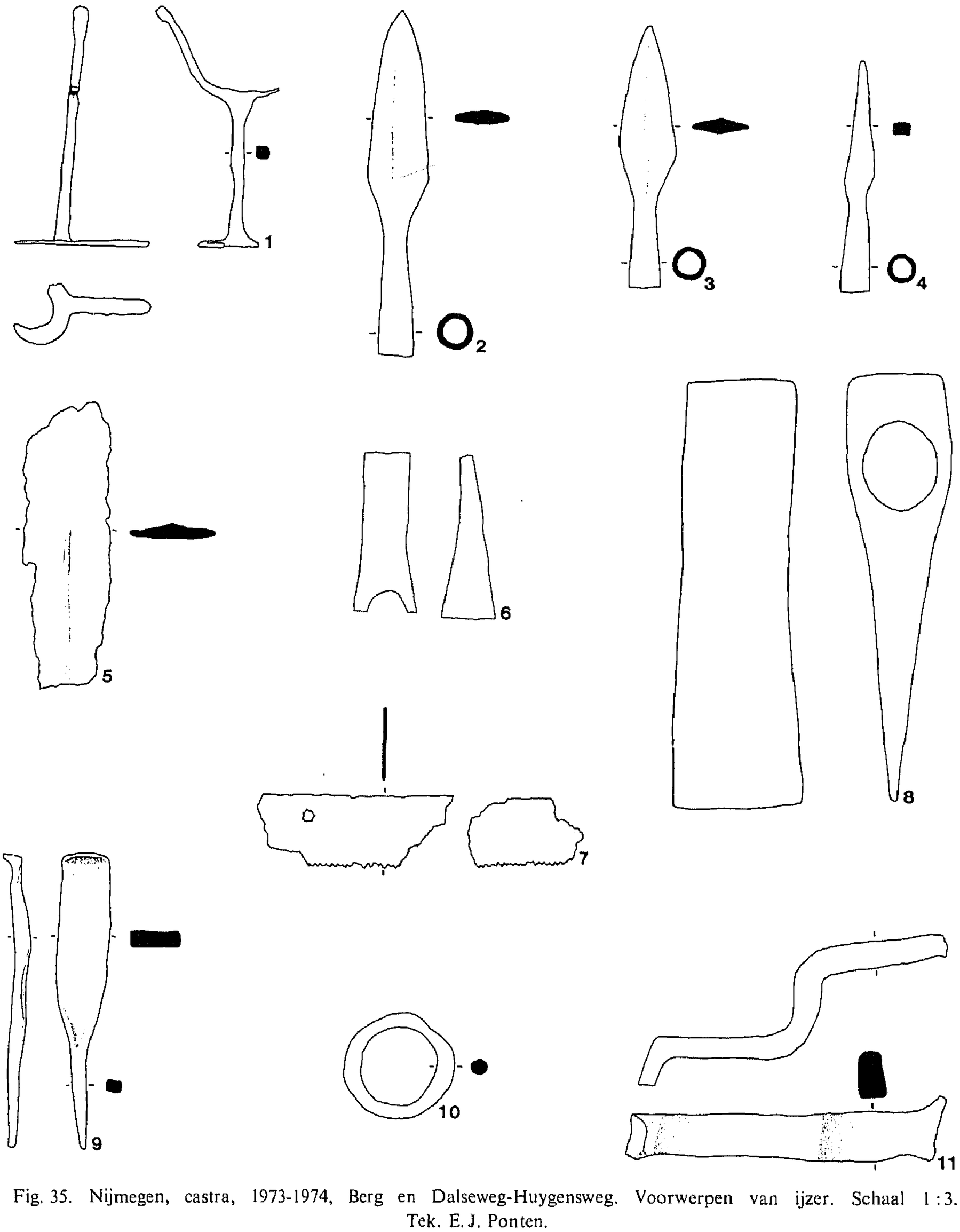


Fig. 35. Nijmegen, castra, 1973-1974, Berg en Dalseweg-Huygensweg. Voorwerpen van ijzer. Schaal 1 : 3. Tek. E. J. Ponten.

82. (fig. 35, 11). CA.1974.224.mb, uit een kuil, tezamen met nr. 77 en 80. IJzeren staaf die enige malen hoekig gebogen is.

Munten (pl. 17, 1)

Op het Hoge Veld zijn in de jaren 1975-1977 zes munten gevonden. Hiervan komen er twee uit de gracht van periode 4 (nr. 26 en 30) en één uit de gracht van periode 5 (nr. 28). Uit een van de greppels fig. 2, 3-4 ten westen van de grachten is een denarius van Nerva (nr. 31) afkomstig.

Het overzicht van de tijdens de opgraving aan het licht gebrachte munten is uitgebreid met een gehalveerde vroeg-Augusteïsche sestertius uit Lugdunum-Lyon (nr. 25), gevonden in de achtertuin van het huis Berg en Dalseweg 91, en met een reeds eerder op het Hoge Veld opgeraapte follis van Constantijn de Grote uit 317 of 318 (nr. 32).

Republiek (voor 27 v. Chr.):

25. (pl. 17, 1). Gehalveerde sestertius, behorend tot de collectie F. M. H. E. Paes, gevonden in de achtertuin van diens huis, Berg en Dalseweg 91, ten zuidwesten van het opgravingsterrein. Vz. kop van Caesar [en van Octavianus] met daartussen een palmtak; onduidelijke resten van een randschrift (van links naar rechts): DIV\IVL IM[P.CAESAR DIVI F]. Kz. steven van een oorlogsschip met daarop een zuil en een bol; [COPIA]. Vgl. de la Tour 1892, pl. VII, 4669 en Chantraine 1968, 14 en 44, 520-536; Lugdunum, 40-27 v. Chr.

Augustus (27 v.-14 na Chr.):

26. As, CA.1976.627.m, onder uit de gracht van periode 4; zie p. 52, p. Vz. gelauwerde kop naar rechts; van het randschrift is alleen een X over, rechts boven de kop: [CAESAR PONT MA]X[---. Kz. altaar van Lugdunum; [RO]M ET AV[G]. RIC 360 vv., Lugdunum, 10 v.-14 na Chr.

Nero (54-68):

27. Dupondius, CA.1975.602.m, XXV, 1, uit een plek met houtskool. Vz. kop van Nero naar links; [CAESA]R N[ERO--- IM]P. Kz. Macellum. Vgl. RIC 277, 64-68 na Chr.

Vespasianus (69-79):

28. As, CA.1975.591.m, XXVI, 2, boven uit de gracht van periode 5; zie p. 48. Vz. [IMP CAES VE]SPASIAN AV[G COS III]. Kz. [CONCORDIA] AVGVSTI - S C. RIC 471, 71 na Chr.
29. As, CA.1975.535.m, XXII, 2, uit een kuil. Vz. IM[P CAES VE]SPASIAN AVG COS III. Kz. VICTORIA [AV]GVSTI - S C. RIC 502 (3), Lugdunum, 71 na Chr.
30. As, CA.1976.627.m, uit de gracht van periode 4; zie p. 52, q. Vz. [I]MP CAES VESPASIAN AVG COS III. Kz. VICTORIA NAVALIS - S C. RIC 503, 71 na Chr.

Nerva (96-98):

31. Denarius, CA.1976.648.ma, XL-XLII, uit een van de greppels fig. 2, 3-4 van periode 4 en 5(?); zie p. 49. Vz. IMP NERVA CAES AVG P M TR P COS II P P. Kz. LIBERTAS PVBLICA. RIC 7, 96 na Chr.

Constantinus I (312-337):

32. Follis, gevonden op het Hoge Veld, thans in het Rijksmuseum G. M. Kam (inv. nr. 12.1972.30); zie Bogaers 1969. Vz. buste van Constantinus II; FL CL CONSTAN-T[I]NVS [IVN N C]. Kz. [S]OLI [INVICTO COMITI] – F – T – BRT. RIC 176, 163, Trier, 317-318.

Zoologica (J. R. A. M. Thijssen)

Tijdens het onderzoek is ditmaal slechts een honderdtal fragmenten van dierebotten verzameld. Ook nu is het materiaal zeer slecht bewaard gebleven; daardoor kon slechts een klein deel gedetermineerd worden. Er zijn nauwelijks conclusies uit te trekken.

Opvallend is het voorkomen van een relatief groot aantal fragmenten die aan het paard (Equus caballus L.) moeten worden toegeschreven. Minstens zeventien stukken (CA.1975.547, 563, 595, 618 en CA.1976.629) hebben deel uitgemaakt van drie tot vijf individuen. Een gedeelte hiervan is afkomstig uit kuilen met vondsten uit de tijd van Augustus (CA.1975.563 en 595); de overige zijn aangetroffen tezamen met scherven uit de Flavische periode.

Tot vondstnummer CA.1975.547 behoren niet alleen dierebotten, maar ook een fragment van een menselijke onderkaak, hetgeen zou kunnen wijzen op een oudtijds vernield graf.

Palynologisch onderzoek van monsters uit de vulling van enkele Romeinse grachten in Nijmegen (D. Teunissen[50])

Onderzocht werden monsters uit de vulling van de gracht van periode 4 bij de hoek van de Berg en Dalseweg/Huygensweg en van een tweetal grachten op het Hoge Veld van het Canisiuscollege, resp. uit periode 4 en 5. Drie van de monsters uit de laatstgenoemde grachten zijn afkomstig van plaggen waarmee de taluds waren bekleed. Het onderzoek geschiedde ter beantwoording van de vraag waar de plaggen vandaan kwamen en hoe het plantendek rond de vestingwerken er uit zag toen de grachten werden aangelegd en toen ze als zodanig functioneerden.

De vrij sterke zandigheid van de plaggen en het overige materiaal van de vulling is niet bevorderlijk geweest voor een goede conservatie van het pollen. Dat er in de monsters nog pollen kon worden aangetroffen, is waarschijnlijk te danken aan humus en leem die door het zand zijn gemengd. Het pollen bleek sterk gecorrodeerd te zijn. Het gevaar dat gevoeliger pollensoorten geheel zijn verdwenen, is dan ook niet denkbeeldig. Dit zou kunnen leiden tot een onjuiste reconstructie van het voormalige vegetatiedek. Anderzijds hebben de resultaten van een palynologisch onderzoek van eveneens zandige afzettingen op de noordelijke helling van het Kops Plateau aangetoond dat de op het fossiele pollen gebaseerde reconstructies van de vegetatie overeenkomen met een aantal historische gegevens over het plantendek na de Romeinse tijd.

In alle resultaten van de palynologische analyse zijn opmerkelijk het geringe gehalte aan boompollen en het zware overwicht van het stuifmeel van struik- en kruidachtige planten. Dit duidt op een grotendeels of geheel ontboste omgeving.

[50] Afdeling Biogeologie, Faculteit der Wiskunde en Natuurwetenschappen, Katholieke Universiteit, Nijmegen.

De grond in het diepste gedeelte, de punt van de gracht van periode 4 bij de hoek van de Berg en Dalseweg/Huygensweg is — gezien het pollen dat daarin is aangetroffen — waarschijnlijk ingespoeld toen in de omgeving enige opslag van berken en eiken voorkwam. Het grootste deel van het plantendek werd daar echter ingenomen door grassen en composieten, wat op omgewoelde, verwilderde terreintjes en (tijdelijk) verwaarloosde bouwlandjes kan wijzen. Maar ook heide en opslag van adelaarsvaren hebben in de omgeving niet ontbroken. Anderzijds ligt het voor de hand aan te nemen dat de gracht grotendeels is gevuld met grond van de wal van periode 4, die in het begin van periode 5 geslecht is[51]. Het is dan ook niet uitgesloten dat de hierboven vermelde gegevens aangaande de flora betrekking hebben op de vroeg-Flavische tijd.

Het pollen van een monster uit de vulling van de punt van de gracht van periode 4 op het Hoge Veld wijkt weinig af van dat uit het zojuist besproken monster. Het bevat een nog geringer percentage voor de lokale bomen eik en berk naast hoge percentages voor grassen en composieten; er is verder wat meer heide. In geen van beide monsters is *Plantago lanceolata* (smalbladige weegbree) aangetroffen.

De overige onderzochte monsters zijn afkomstig van plaggen die gediend hebben ter bekleding van taluds van grachten. Het is te verwachten dat de plaggen gestoken zijn tijdens of onmiddellijk na het graven der grachten. De palynologische inhoud van de plaggen geeft dus een beeld van de vegetatie van het terrein waarop ze werden verzameld; daarbij moet men denken aan een tijdvak van minstens enkele tientallen jaren voorafgaand aan het steken van de plaggen. Het pollen in de plaggen kan verder een aanwijzing vormen voor de herkomst van het materiaal waarmee de wanden der grachten verstevigd zijn. Wegens het wat hogere kleigehalte is een ogenblik gedacht aan herkomst uit het nabijgelegen laagland. Deze veronderstelling is echter onjuist gebleken. In het in geringe hoeveelheden aanwezige boompollen overheersen de bomen en struiken van de hogere, zandige bodems (berken, eiken, hazelaars, struikheide) en niet de els, zoals men bij een herkomst uit het gebied van de tegenwoordige Ooypolder zou mogen verwachten. De plaggen zijn dus waarschijnlijk gestoken in de naaste omgeving van de legerplaats. De palynologische gegevens van de noordelijke helling van het nabijgelegen Kops Plateau duiden er op dat reeds tientallen jaren tevoren de omgeving vrijwel volledig van bos was ontdaan[52], zodat de armoede aan boompollen in de monsters uit de plaggen der grachten geen problemen oproept. De kleiige bijmenging in de plaggen is te verklaren uit de — door solifluctie en opname van löss — wat verhoogde hoeveelheid klei, die voor de lagen aan de oppervlakte der stuwwallen normaal is.

Een plag onder uit de gracht van periode 4 bleek in vergelijking met de twee onderzochte plaggen uit de gracht van periode 5 het minste aan lokaal boompollen te bevatten. De plaggen voor de gracht van periode 5 lijken gestoken te zijn in een omgeving met een lichte opslag van bomen, voornamelijk berken. De plag uit de gracht van periode 4 verschilt ook in zoverre van de plaggen van periode 5 dat in de laatste aanzienlijk meer pollen van de struikheide voorkomt. Het ziet er naar uit dat de plaggen in de gracht van periode 5 gestoken zijn op een terrein waar het plantendek bezig was zich enigermate te herstellen van

---

[51] Zie Bogaers-Haalebos 1977, 94 v.

[52] Teunissen-van Oorschot 1975, 133.

de zware verstoring die het in de voorafgaande jaren had ondergaan. Overigens is het percentage der grassen en composieten bij alle onderzochte monsters van plaggen vrij tot zeer hoog, zodat ook in het geval van periode 5 de directe, storende invloed van de mens niet moet worden onderschat; *Plantago lanceolata* is in de onderzochte monsters echter slechts zwak vertegenwoordigd.

ZUSAMMENFASSUNG[53]

Ausgrabungen in den römischen Legionslagern zu Nijmegen, III
(Canisiuscollege, Hoge Veld, 1975-1977)

Im Anschluß an die Untersuchungen östlich und nördlich der Praetoriumstraat (1974-1975) konnte am 19. Juni 1975 begonnen werden mit einer Probegrabung auf einem Sportplatz, dem sog. Hoge Veld, das zu dem Gelände des Canisiuscollege gehört und südlich der Praetoriumstraat gelegen ist (Fig. 1).

Die Erwartungen waren nicht hochgespannt. Man konnte ja annehmen, daß 1923 bei der Anlage des Sportplatzes viele römerzeitliche Spuren verschwunden sind. Um 1900 muß das Grundstück stark nach Westen abschüssig gewesen sein. Die 1923 an der Ostseite abgetragene Erde wurde für die Erhöhung der westlichen Hälfte des Sportplatzes verwendet. Es war also zu vermuten, daß nur im Westen noch Spuren der verschiedenen römischen Lager zu finden seien und daß das Hoge Veld in archäologischer Hinsicht weiter großenteils zerstört sein würde.

Der erste Probeschnitt lehrte, daß in der östlichen Hälfte jedenfalls die Gräben der Perioden 4 und 5 noch vorhanden waren, ebenso wie die Fundierung der steinernen Wehrmauer der Periode 5. Darum wurde dieser Teil des Geländes dann völlig ausgegraben. Dabei ergab sich, daß die Gebäude der Perioden 4 und 5 ganz zerstört waren; die Balkengräben einer großen Offizierswohnung (Fig. 2, 10) aus einer älteren Periode waren jedoch noch erhalten.

Die archäologische Lage in der westlichen Hälfte war weniger gut als vorausgesehen. Infolge der intensiven Bearbeitung des Bodens waren auch hier sehr viele Spuren aus der römischen Zeit verschwunden. Im allgemeinen konnte nur eine „lesbare" Ausgrabungsfläche gewonnen werden. An sich ist es also möglich, daß auf die zwei darin festgestellten Perioden mit Holzbauten jüngere gefolgt sind.

Die größte Überraschung der Ausgrabung auf dem Hoge Veld war die Entdeckung eines bisher unbekannten Wehrgrabens (Fig. 1, X), der mit keiner der fünf Perioden zusammenhängen kann, die u. E. in der Entwicklung der Legionslager auf dem Hunerberg unterschieden werden müssen. Die Bedeutung dieses Grabens wurde einigermaßen durch Beobachtungen klar, die im Februar und März 1975 hinter dem Haus Berg en Dalseweg 105, während der Untersuchung eines an die südwestliche Ecke des Hoge Veld grenzenden Grundstücks, gemacht werden konnten. Diese Ausgrabung — wobei sich ein sog. Titulum fand, d.i. ein kurzer Graben im Süden des Grabens X, zum Schutz eines in diesem gelegenen Durchgangs (Fig. 2, 7-8) — wird ebenfalls in dem jetzigen Bericht besprochen.

---

[53] Die Verfasser danken R. Rahier, Kleve, für seine sprachliche Überprüfung der Zusammenfassung.

Wie das auch in der Veröffentlichung der Ausgrabungen östlich und nördlich der Praetoriumstraat geschehen ist, werden zuerst die Spuren aus den jüngsten zwei Perioden (5 und 4) behandelt.

Periode 5. Vom letzten, aus Stein gebauten, Lager sind auf dem Hoge Veld der Graben und Spuren der Wehrmauer und von zwei dazugehörigen Türmen gefunden worden, sowie ein oder zwei Abfluß(?)gräben außerhalb der Verteidigungswerke. Die Fundierungen der Kasernen, die zweifellos im östlichen Teil gestanden haben, sind 1923 offenbar völlig zerstört worden. Von der Ringkanalisation, die zwischen der Wehrmauer und den Kasernen verlaufen ist, haben sich in Form von Stücken zähen, blauen Lehms, die in die Füllung älterer Gruben weggesunken waren, an einigen Stellen gerade noch Spuren gefunden.

Der Wehrgraben (Fig. 1, 5; 2, 1; 4, 5; Taf. 8 B; 9; 10). An der Westseite des Lagers war dieser schon früher nördlich der Praetoriumstraat festgestellt worden; auf dem Hoge Veld ist er auf eine Entfernung von etwa 88 m weiter nach Süden verfolgt worden. Besser als zuvor konnte gesehen werden, daß die Böschungen mit horizontal aufeinander gestapelten Plaggen verkleidet gewesen sind. Diese zeichneten sich besonders unten in der Spitze, wo die Nähte zwischen den dunklen Plaggen mit gelbem Sand gefüllt waren, scharf ab. Die Breite der Plaggen (= die Stärke der Verkleidung) betrug ca. 30 cm (1 römischer Fuß); die Stärke variierte zwischen 6 und 10 cm. Die Länge war schwieriger zu bestimmen; gerade oberhalb des unteren Teiles der Spitze schien diese stark zu schwanken (30-50 cm). Der in der Verkleidung der Böschungen gefundene Pollen weist darauf hin, daß die Plaggen nicht aus dem sumpfigen Tiefland des heutigen Ooypolders stammen; wahrscheinlich sind sie auf der Stauchmoräne, in der nächsten Umgebung des Lagers gestochen worden, auf einem Gelände, das schon einige Jahrzehnte früher fast völlig entwaldet worden war (S. 99 ff.).

In den meisten Profilen enthielt der obere Teil der Grabenfüllung eine große Menge von ziemlich feinem Schutt und Kies. Weil darin einige Scherben aus dem 4. Jahrhundert und dem späten Mittelalter gefunden worden sind, ist dies vielleicht Abbruchsarbeiten in der spätrömischen Zeit und besonders danach zu verdanken. Im obersten Ausgrabungsplanum waren, ebenso wie dies nördlich der Praetoriumstraat der Fall war, zahlreiche parallele Gräben zu sehen, die vermutlich in der nachrömischen Zeit von Leuten ausgehoben worden sind, die versucht haben, Tuffsteinmaterial der (in den Spitzgraben gestürzten) Wehrmauer zu gewinnen.

Trotz der verhältnismäßig großen Länge der ausgegrabenen Strecke des Grabens ist die Zahl der daraus stammenden Funde ziemlich gering (S. 43 ff.). Diese ergeben wenig Neues für die Datierung der Periode 5. Material aus dem 2. Jahrhundert ist wiederum spärlich. Vielleicht ist es wichtig festzustellen, daß die Terra-sigillata-Stempel vermutlich aus frühflavischer Zeit datieren und daß Bruchstücke einer Schale Dragendorff 29 des Töpfers Coelus unten in der Spitze des Grabens gelegen haben. Dies könnte ein Argument für die Annahme sein, daß der Graben der 5. Periode schon zwischen 80 und 90 ausgehoben worden ist.

Die Wehrmauer (Fig. 2, 2; Taf. 8 A und 13 A). Die Spur des Fundamentes der steinernen Mauer, die das jüngste Lager umgeben hat, konnte — abgesehen von einigen Unterbrechungen — deutlich gesehen werden. An der Innenseite sind nahezu überall wiederum Stützen festgestellt worden; dort haben gegen die Mauer, in einer Entfernung von etwa 50 m, auch

zwei viereckige Türme gestanden (Taf. 8 A, 2). Die aus den Überresten des Mauerwerks stammenden Funde geben wenig Auskunft (S. 48).

Spuren außerhalb der Verteidigungswerke (Fig. 2, 3-4; 7; Taf. 11 A). Ebenso wie auf dem Gelände östlich und nördlich der Praetoriumstraat liefen südlich davon, an der Außenseite der Lager der Perioden 4 und 5, parallel mit den dazugehörigen Wehrgräben, zwei weitere Gräben. Aus der Füllung muß man wohl schließen, daß sie zu der letzten Periode oder zu den letzten zwei Perioden gehört haben (Fig. 8). Fast keine Funde konnten mit Sicherheit einem der beiden Gräben zugewiesen werden (S. 49 f.).

Das Profil dieser Gräben (Fig. 3, C; 7; Taf. 11 A) zeigt, daß beide in eine Spitze auslaufen. Hinsichtlich ihrer gegenseitigen Beziehungen konnte auf dem Hoge Veld nichts festgestellt werden, aber 1974 ist an der anderen Seite der Praetoriumstraat bemerkt worden, daß der westliche der jüngere ist. Aufgrund der Durchschnitte könnte man vermuten, daß es sich hier nicht um Abflußgräben handelt, sondern um Spuren eines besonderen Hindernisses, eines kleinen, äußeren Wehrgrabens der Periode(n) 5 (und 4?). Der Abstand des inneren Grabens von dem äußeren Graben der Periode(n) 5 (und 4?) wäre dann jedoch wohl außerordentlich groß gewesen. Außerdem hat sich ergeben, daß der östliche der beiden kleinen Gräben schwerlich ein Wehrgraben einer der jüngsten zwei Perioden sein kann, da dieser nördlich der Praetoriumstraat aus dem Osten kommt und erst nach einer Umbiegung in südliche Richtung weiterläuft. Bis jetzt konnte nicht festgestellt werden, daß dieser Graben seinen Ursprung innerhalb des Lagers der 4. (und 5.?) Periode hat, aber es scheint sehr gut möglich zu sein, daß wir hierin einen Abfluß zu sehen haben, der mehr oder weniger an der Stelle der späteren steinernen Kanalisation aus dem Lager gelaufen ist.

Eine vergleichbare Erscheinung ist 1977 an der Ostseite des Lagers wahrgenommen worden, und zwar während einer vom Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (J. H. F. Bloemers) im Broerweg und auf dem Wilgplein durchgeführten Ausgrabung. Dabei wurden drei Gräben gefunden, wovon zwei teilweise parallel zu den augustischen Wehrgräben laufen, während der dritte parallel zu den Lagergräben der Perioden 4 und 5 ist (Bloemers 1978, 253f.; Noviomagus, 46, Abb. 44). Auch in diesem Fall scheint es unsicher, ob man die ermittelten Spuren als Wehr- oder als Abflußgräben interpretieren muß. Vielleicht ist der jüngste dort entdeckte „Wehrgraben" (C) ein Gegenstück des auf dem Hoge Veld zutage getretenen „Abflußgrabens" Fig. 2, 4.

Periode 4. Hiervon ist, wie es scheint, nur der Wehrgraben gefunden worden. Vielleicht hat dazu auch der schon oben erwähnte „Abflußgraben" Fig. 2, 3 gehört.

Der Wehrgraben (Fig. 2, 6; 4, 4; Taf. 8 B und 9 A). Dieser war in der Fläche teilweise mit Spuren von Schnitten bedeckt, die in späterer Zeit im zugeschütteten Graben des jüngsten Lagers gemacht worden sind (S. 42, 51 und 102). Dadurch war es eigentlich unmöglich, die Überschneidung beider Gräben festzustellen. Längs der Ränder des Grabens der 4. Periode war ein brauner Streifen zu sehen, d.i. die Verkleidung der Böschungen mit Plaggen; diese zeichneten sich jedoch nicht gesondert ab.

Die aus dem Graben stammenden Funde (S. 51 f., a-q) schließen dem schon früher daraus zum Vorschein Gekommenen gut an; sie scheinen darauf hinzuweisen, daß der Graben spätestens am Anfang der achtziger Jahre zugeschüttet worden ist. Hinsichtlich der Schwierig-

keiten, die sich aus einer solchen frühen Datierung des Endes der 4. Periode ergeben, kann auf den vorigen Bericht hingewiesen werden (Bogaers-Haalebos 1977b, 94 und 151).

Periode 1-3. Die Spuren, die älter sind als die Perioden 4 und 5, können in drei Gruppen eingeteilt werden:

1. (Fig. 1, X; 2, 7-8). Ein von Westen nach Osten laufender Graben — der durch die Wehrgräben der Perioden 4 und 5 geschnitten und der selbst durch Fundamentgräben der unter 2 erwähnten älteren Gebäude gegraben worden ist — und ein aller Wahrscheinlichkeit nach dazugehöriger kurzer Graben, ein Titulum.
2. (Fig. 2, 10-13). Ein großes hölzernes Gebäude mit zwei Innenhöfen, und zwei oder drei andere Holzbauten, die daneben liegen und parallel dazu laufen.
3. (Fig. 2, 9). Eine lange, aus Pfosten aufgeführte Umzäunung, die jünger ist als die unter 2 erwähnten Gebäude.

Der Graben „X" (Fig. 1, X; 2, 7-8; 11; Taf. 11 B und 12). Das Profil dieses Grabens, der älter ist als Periode 4 und 5, ist V-förmig und auffällig spitz; es erinnert an den Durchschnitt des Wehrgrabens der 2. Periode (Bogaers-Haalebos 1976, 159 und 191, und Taf. 2 B). Die Breite beträgt höchstens 1,90 m. Der Graben senkt sich fast 4 m westwärts. Wegen des Höhenunterschiedes wird er bei Regenwetter viel Wasser zu bewältigen gehabt haben; dadurch sind die Böschungen an zahlreichen Stellen ausgescheuert worden.

Die Ansicht, daß es sich hier tatsächlich um einen Wehrgraben handelt, wird durch die Ergebnisse einer kleinen Notgrabung bestärkt, die im Februar und März 1975 auf einem Gelände hinter dem Hause Berg en Dalseweg 105, südwestlich des Hoge Veld, durchgeführt werden konnte. Dabei wurde ein kurzer, nur etwa 11,50 m langer Graben mit einem V-förmigen Durchschnitt entdeckt (Fig. 2, 8; 11, F). Anfänglich war die Bedeutung dieses Fundes nicht klar, aber nachdem einige Monate später der Graben Fig. 1, X zutage getreten war, der parallel zum kurzen Graben verläuft, durfte angenommen werden, daß letzterer ein Titulum ist, d.h. ein kleiner Graben an der Südseite des Grabens X, zum Schutz eines sich in diesem befindlichen Durchgangs, der noch nicht aufgespürt worden ist, aber etwa 10 m nordwärts im Garten des Canisiuscollege liegen muß.

Wenn diese Annahme richtig ist, dann handelt es sich hier um die Begrenzung eines neuen, wenigstens bisher unbekannten Lagers, das sich nördlich des Wehrgrabens X und des dazugehörigen Titulum erstreckt haben muß. Von den bis jetzt während Ausgrabungen auf dem Hunerberg gefundenen Gebäudespuren können, wie es scheint, keine mit dem Lager des Grabens X in Zusammenhang gebracht werden.

Über die Größe dieses Lagers ist nur sehr wenig zu sagen. Die Länge in nördlicher Richtung hat mit Rücksicht auf den Abstand des Grabens von dem Rand und dem Steilhang des Plateaus bestimmt nicht mehr als etwa 375 m betragen. Die Ostgrenze kann schwerlich östlich vom Huygensweg gelegen haben. Wenn man annimmt, daß die westliche Grenze sich mehr oder weniger zur Stelle der augustischen Wehrgräben der 1. Periode befunden hat, dann könnte das neue Lager ein Areal von gut 15 ha gehabt haben.

Hinsichtlich der Datierung dieses Lagers gibt es große Schwierigkeiten. Es ist klar, daß der Graben X der 4. Periode vorausgeht und daß er Spuren von älteren Gebäuden schneidet. Daraus folgt jedoch noch keineswegs, daß dieser Graben nach 70 ausgehoben

worden ist. Die Datierung der Anlage hängt großenteils vom Zeitpunkt ab, an dem verschiedene hölzerne Gebäude errichtet worden sind (Fig. 2, 10-13; S. 56 ff.).

Die Funde aus dem Graben und dem Titulum können uns nur wenig weiterhelfen, aber mit Ausnahme einer bronzezeitlichen Scherbe erwecken sie alle den Eindruck, daß sie aus augustischer Zeit datieren.

Beim Ausheben des Grabens sind zwei ältere Gruben teilweise zerstört worden. Die eine (Fig. 2, 15) enthielt Scherben eines Aco-Bechers, die andere (Fig. 2, 14) etwa 25 Bruchstücke einheimischer Töpfe (Fig. 27, 4; 28, 3-4). Nachdem der Graben zugeschwemmt war, sind zum Teil darin zwei Gruben ausgegraben worden (Fig. 2, 16-17). Es hat den Anschein, daß die Keramik aus der zweiten Grube (Fig. 12; Taf. 16, 33) nicht nach ca. 80 dort hineingeraten sein kann. Der Graben muß eher zugeschwemmt und noch eher ausgehoben worden sein. Er kann, wie es scheint, spätestens aus den ersten Jahren der flavischen Periode datieren, aber es ist ebensowohl möglich, daß er schon in der Zeit vor 70 ausgehoben worden ist; im letzten Fall müßte man dann zunächst an die Jahre um den Anfang der Zeitrechnung denken. Selbstverständlich wäre eine solche frühe Datierung eine Unmöglichkeit, wenn sich herausstellen sollte, daß die hölzernen Gebäude, die älter sind als der Graben, zur 3. Periode gerechnet werden müssen und mithin nach dem Bataveraufstand aufgeführt sein müßten. Vorläufig sind dafür jedoch keine Argumente vorzubringen.

Die hölzernen Gebäude, die älter sind als der Graben Fig. 1, X (Fig. 2, 10-13; Taf. 8 A und 13). Durch die im Vorhergehenden besprochenen Gräben sind Spuren von zwei parallel laufenden Gebäuden geschnitten, die mit ihrer Nord- und vielleicht auch mit ihrer Südseite in einer Flucht liegen (Fig. 2, 10-11). Reste eines dritten und möglicherweise eines vierten Gebäudes (Fig. 2, 12-13) an der Westseite des Hoge Veld schließen eng daran an. Alle vier scheinen zur selben Periode zu gehören.

Die Offizierswohnung Fig. 2, 10. Dieses Gebäude zieht durch seinen großen Umfang und seine verwickelte Einteilung am meisten die Aufmerksamkeit auf sich. Der südöstliche Teil ist infolge der erwähnten Abgrabungen nahezu völlig zerstört worden. Trotzdem konnten die Länge und Breite des Gebäudes noch festgestellt werden; diese betragen etwa 59 und 36,5 m. Die Fundamentgräben, deren Breite von ca. 25 bis 75 cm schwankte, zeigten sich meistens nur noch 10-20 cm tief. Die Gräben des Raumes in der nordwestlichen Ecke waren jedoch viel tiefer ausgehoben und reichten bis zu 1 m unter die Ausgrabungsfläche.

Das Gebäude besteht aus zwei Teilen: das eigentliche, fast quadratische Haus (ca. 35,5 × 36,5 m) und ein großes Peristylium (ca. 24 × 36,5(?) m) südlich davon (c). Spuren von Säulen des Peristyls sind sicher an zwei Seiten gefunden worden.

Die Wohnräume sind um einen zweiten Hof mit Säulen (a; ca. 14,5 × 12(?) m) und um einen kleineren Innenhof (b; ca. 5,5 × 5,5 m), der mehr den Charakter eines Lichtschachtes hat, gruppiert. Soweit dies aus dem unvollständigen Grundriß erschlossen werden kann, scheinen der Haupteingang und die Vorderseite(?) im Westen zu liegen.

Das Ganze erinnert stark an italische Wohnhäuser. Kennzeichnend für den Grundriß sind außer den Innenhöfen besonders auch die langen Gänge, durch die verschiedene Abteilungen voneinander getrennt werden. Dadurch macht das Gebäude den Eindruck, daß es aus einigen mehr oder weniger selbständigen Unterteilen zusammengestellt worden ist. In der Größe stimmt es ungefähr mit den aus Legionslagern bekannten Tribunenhäusern überein; soweit bekannt, verfügten diese jedoch nicht über neben dem Hause gelegene Peristylia wie c.

Die Einteilung ist mit der des kleineren Praetorium (23,8 × 23,5 m) des Kastells Oberstimm zu vergleichen. Für ein Praetorium in einem Legionslager scheint das Nijmegener Haus jedoch zu klein zu sein, sodaß wir vorläufig wohl nicht mehr darüber sagen können, als daß es die Wohnung eines hohen Offiziers gewesen ist.

Hinsichtlich der Datierung dieses Gebäudes muß man davon ausgehen, daß es älter ist als die Gräben der Perioden 5 und 4 und der Graben Fig. 1, X. Weiter sind einige Gruben quer durch Fundamentgräben der Wohnung gegraben; diese enthielten wenig auffälliges Material aus flavischer Zeit. Es ist nicht unmöglich, daß das Gebäude in Periode 1 unter Augustus errichtet worden ist. Eine solche Vermutung wird außerdem durch den Zusammenhang dieses Hauses mit dem Holzbau Fig. 2, 11 verstärkt; ein Fundierungsgraben dieses Gebäudes ist beim Ausheben einer Grube zerstört worden, deren Inhalt sehr wahrscheinlich aus augustischer Zeit datiert (Fig. 2, 20 und S. 59).

Das Gebäude Fig. 2, 11. Westlich des eben behandelten Komplexes und parallel dazu hat ein nahezu gleich langes, aber viel schmäleres, etwa 60 × 16(?) m großes Gebäude gestanden. Möglicherweise gehören auch einige Spuren von Gräben dazu, die sich gerade westlich von den Gräben Fig. 2, 3-4 der Perioden 4 und 5(?) gefunden haben. In diesem Falle hat die Breite 24 m betragen. Die Nordseiten dieses Gebäudes und der Offizierswohnung Fig. 2, 10 scheinen ursprünglich in einer Flucht gelegen zu haben; es hat den Anschein, daß die nördlichsten Räume (10 × 3 m) in einem späteren Stadium hinzugefügt worden sind.

Der nördliche Teil (18 × 16 m) bildet, wie es scheint, ein gesondertes Ganzes und zeigt eine auffallend verwickelte Einteilung. Südlich davon kann ein Hof gelegen haben; zwei große Pfostenlöcher östlich der Westmauer erinneren wenigstens an etwas derartiges.

Das Gebäude ist älter als die große Umzäunung Fig. 2, 9. Einige Fundierungsgräben sind durch Gruben geschnitten worden. Eine der letzten (Fig. 2, 19) enthielt Scherben, die vielleicht aus den ersten Jahren nach 70 datieren (S. 58 f., a-c; Fig. 13); in einer anderen Grube (Fig. 2, 20) befand sich frühe Keramik, sehr wahrscheinlich aus der Zeit des Augustus (S. 59; Fig. 14; 27, 1).

Die Gebäude Fig. 2, 12-13 und der Graben Fig. 2, 22. Westlich des Gebäudes Fig. 2, 11 sind Spuren von einem oder zwei anderen Holzbauten zutage getreten, die nicht völlig ausgegraben werden konnten.

An der Südseite des Ausgrabungsgeländes und teilweise im Hintergarten des Hauses Berg en Dalseweg 105 wurde ein langer Graben (Fig. 2, 22) gefunden. Es ist nicht klar, ob es sich hier um einen Abflußgraben oder um die Spur eines weiter noch unbekannten hölzernen Gebäudes handelt. Mit Rücksicht auf die Länge (58 m) und das Fehlen von Hinweisen auf Seitenwände ist das erstere am wahrscheinlichsten. Die Füllung des Grabens ergab nur die Scherbe eines rauhwandigen augustischen Kochtopfes (Fig. 15).

Die Umzäunung Fig. 2, 9 (Fig. 16-17; Taf. 12, 14 und 15 A). Im Osten und Norden der Praetoriumstraat wurden 1974 Spuren von zwei senkrecht aufeinander stehenden Pfostenreihen entdeckt (Bogaers-Haalebos 1977b, 98 — Fig. 14, 2 — , 100 und 152). Infolge der Kampagne 1975-1977 wissen wir jetzt, daß es sich hier um die fast 120 m lange Ostseite einer sich in westliche Richtung erstreckende, rechteckige oder quadratische Umzäunung handelt. In der Mitte der Ostseite hat sich eine Konstruktion befunden, die stark an ein Tor erinnert (Fig. 2, 9 a). Die Pfostengruben bilden hier einen rechteckigen Ausbau, der an der westlichen

Seite offen ist. Dabei sind drei Reihen von vier, und eine Reihe von zwei, mehr oder weniger runden Pfostengruben zutage getreten (Fig. 16). Gegen die Deutung des Ganzen als ein Tor scheint angeführt werden zu müssen, daß der Raum zwischen den Pfosten wohl besonders gering gewesen ist.

Die großen Pfostengruben des „Tores" und der Umzäunung zeigen eine gemeinsame Eigentümlichkeit. Es sind keine einfachen, runden oder quadratischen Gruben, sondern meistens haben sie eine langgedehnte, mehr oder weniger ovale Form. Im Durchschnitt ist der ursprüngliche Pfosten an der tiefsten Stelle der Grube zu lokalisieren. Darauf schließt — abwechselnd an der linken oder an der rechten Seite — ein weniger tiefer Teil an, dessen Boden schräg ansteigt (Taf. 15 A). Die Abwechselung ist auch auf dem Grundriß gut zu sehen. Die Pfosten standen in gerader Linie; quer darauf und wechselweise rechts und links davon haben sich die nicht so tiefen Grubenteile gefunden.

Es ist nicht klar, ob die Form der Pfostengruben mit der Anlage der Umzäunung oder mit ihrem Abbruch zu tun hat. Nirgends sind mit Sicherheit Spuren der eigentlichen Pfosten oder Verfärbungen festgestellt worden, die darauf hinweisen. Vielleicht kommt daher der Abbruch am meisten in Betracht. Dieser wäre dann jedoch erstaunlich regelmäßig ausgeführt worden.

Die Datierung der Umzäunung muß sich auf eine geringe Zahl von Funden, die aus den Pfostengruben stammen, stützen, sowie auf die Beobachtung, daß einige Gruben durch einen Graben des Gebäudes Fig. 2, 11 hindurch ausgehoben worden sind (Fig. 17, A und C). Die Funde können einerseits mit dem Bau der Palisade zusammenhängen — einige Nägel, ein eisernes Tüllenbeil und ein eiserner Pfahlschuh (S. 95, 59 und 65, und Fig. 33, 1 und 7) — , andererseits steuern sie zu einer genauen Datierung wenig bei. Dazu gehören u.a. Scherben eines augustischen Kruges und eines einheimischen Topfes. Das Wichtigste sind vielleicht einige Ziegelbruchstücke. Diese scheinen darauf hinzuweisen, daß die Umzäunung nicht vor 70 niedergerissen worden ist; sicher ist dies natürlich nicht, aber Ziegel aus der ersten Hälfte des 1. Jahrhunderts oder früher sind in unseren Gegenden bis jetzt sehr selten. Das Beil hat eine Form, die aus römischen Lagern nicht oder kaum bekannt ist.

Solange die Palisade nicht ganz ausgegraben und nicht mehr Einsicht in die Datierung erworben worden ist, kann ihre Funktion schwerlich festgestellt werden. Die Datierung ist besonders wichtig in bezug auf die Frage, ob diese Umzäunung innerhalb eines Lagers (Periode 2 oder 3?) oder außerhalb eines Lagers (Periode 4 oder 5) gelegen war, oder ob sie vielleicht sogar nichts mit einer militärischen Siedlung zu tun gehabt hat. Man kann einen Zusammenhang mit Ereignissen während des Bataveraufstandes suchen oder an die Mitte des 1. Jahrhunderts denken, eine Zeit, in der der Hunerberg, wie es scheint, keine militärische Besatzung gehabt hat. Falls die große Palisade in einem Lager gestanden hat, muß bemerkt werden, daß das Areal des dadurch umzäunten Geländes (120 × 120(?) m) größer ist als das des Hauptquartiers der 5. Periode.

Vorläufig hat es den Anschein, daß nur die „Viehpferche" (oder Pferdekrale) von Krefeld-Gellep (Gelduba) einigermaßen mit der in Nijmegen gefundenen Umzäunung übereinstimmen (Paar-Rüger 1971, 303-312 und Bild 17-20); diese sind aber erheblich kleiner gewesen und ihre Deutung ist ebenfalls höchst unsicher.

Augustische Abfallgruben (Fig. 18-19). Eine große Anzahl von Gruben enthielt nur Scherben aus der Zeit des Augustus. Daneben ergaben einige Gruben nur einheimische

Keramik, oft von Stückchen Metall begleitet; aller Wahrscheinlichkeit nach dürfen auch diese wohl zur ältesten Periode gerechnet werden. Auffälligerweise haben sich die frühen Gruben besonders im westlichen Teil des Ausgrabungsgeländes gefunden; andererseits ist die Stelle des großen Gebäudes Fig. 2, 10 ganz davon frei geblieben.

Der Inhalt einiger dieser Gruben (Fig. 2, 23-24) ist S. 64 ff. gesondert behandelt worden.

Im zweiten Teil dieses Aufsatzes (S. 69 ff.) wird eine ausführliche Übersicht der Kleinfunde gegegeben: augustische Keramik (S. 69; Fig. 19, 1-5; 20, 1-4: Terra sigillata. S. 69 ff.; Fig. 18, 1; 20, 5-10; Taf. 17, 2: feine Keramik und Firnisware. S. 71; Fig. 18, 4; 21: belgische Keramik und „Korkware". S. 71 ff.; Fig. 18, 2; 22-23: glattwandige Keramik. S. 74 ff.; Fig. 18, 3; 24: Kochtöpfe. S. 76 f.; Fig. 13, 2; 14; 25-26; Taf. 17, 3-4: Amphoren. S. 77 ff.; Fig. 18, 5; 19, 8; 27-29: einheimische Keramik); Terra sigillata, Stempel (S. 81; Taf. 16, 29-36), verzierte Stücke von südgallischem Fabrikat (S. 82; Taf. 16, 37-43) und Übersicht der Typen (S. 82 f.; Fig. 5, 1; 9, 1-2; 12, 1; Taf. 17, 5-6); feine Keramik und Firnisware (S. 83; Fig. 8, 3); belgische Keramik und „Korkware" (S. 83 f.; Fig. 5, 2-3; 9, 3-4; 12, 2); glattwandige Keramik (S. 84; Fig. 5, 4-8; 8, 1; 9, 5; 12, 3; 13, 1; 18, 2; 19, 7; 22-23; 30, 1); Nijmeegs-Holdeurnse Keramik (S. 84 f.; Fig. 6, 1-3; 8, 2; 9, 7-8; 10, 4; 30, 4); rauhwandige Keramik (S. 86; Fig. 6, 4-5; 10, 1-3 und 5; 30, 2); Reibschalen, Amphoren und Dolia (S. 86 f.; Fig. 10, 4; 30, 3 und 5-7; Taf. 17, 7); Ziegelstempel (S. 87 ff.; Taf. 15 B); Gegenstände aus Metall (S. 90 ff.; Fig. 31-35); Münzen (S. 98 f.; Taf. 17, 1); Zoologica (S. 99); palynologische Untersuchung von Bodenproben aus der Füllung einiger römischer Wehrgräben aus Nijmegen (S. 99 ff.).

Nachtrag

Die in Bogaers-Haalebos 1977b, 109 f., 10 e, und Taf. 24, veröffentlichten Vogelkopflampen aus der ehemaligen Sammlung P. C. G. Guyot stammen höchst wahrscheinlich aus einer Töpferei bei Xanten; vgl. M. Gechter, Bonner Jahrb. 179, 1979, 47 f. mit Abb. 20, 2 und 4.

Afkortingen

Ber. RGK	Bericht der Römisch-Germanischen Kommission.
Ber. ROB	Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek.
BKNOB	Bulletin van de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond.
Chenet	Aanduiding van typen van t.s. naar Chenet 1941.
CIL	Corpus inscriptionum Latinarum, Berolini 1869 vv.
Curle	Aanduiding van typen van t.s. naar Curle 1911.
Déch.	Aanduiding van typen van t.s. naar Déchelette 1904.
Drag.	Aanduiding van typen van t.s. naar Dragendorff 1895.
Dressel	Aanduiding van typen van amforen naar CIL XV/2, tab. II; zie ook Callender 1965, 281, fig. 1.
Ha(ltern)	Aanduiding van typen van aardewerk naar Loeschcke 1909.
Holdeurn	Holwerda-Braat 1946.
JVT	Jaarverslag van de Vereniging voor Terpenonderzoek.
kz.	keerzijde.

Lamboglia	Aanduiding van typen van amforen naar Lamboglia 1955.
NKNOB	Nieuwsbulletin van de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond.
Noviomagus	Noviomagus, Op het spoor der Romeinen in Nijmegen, 1ste en 2de druk (en Duitse uitgave), Nijmegen 1979.
Ober(aden)	Aanduiding van typen van aardewerk naar Albrecht 1938-42.
OML	Oudheidkundige Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden (nieuwe reeks).
Oswald	Aanduiding van figuren van t.s. naar Oswald 1936-7.
RGA	Reallexikon der Germanischen Altertumskunde, 2. Aufl., Berlin-New York 1968 vv.
RIC	Aanduiding van munten naar Mattingly-Sydenham 1923 vv.
Ritt(erling)	Aanduiding van typen van aardewerk naar Ritterling 1912.
Stuart	Aanduiding van typen van aardewerk naar Stuart 1962; een asterisk achter het nr. van een type van Stuart verwijst tevens naar Stuart 1976, waar het desbetreffende type eveneens is besproken.
t.n.	terra nigra.
t.s.	terra sigillata.
vz.	voorzijde.

LITTERATUUR

Albrecht, Chr. (ed.), 1938-42: Das Römerlager in Oberaden und das Uferkastell in Beckinghausen an der Lippe, I-II, Dortmund.

Bechert, T., 1973: Funde aus Asciburgium, 1. Römische Fibeln des 1. und 2. Jahrhunderts n. Chr., Duisburg-Rheinhausen.

Behrens, G., 1912: Neue Funde aus dem Kastell Mainz, Mainzer Zeitschr. 7, 82-109.

Bloemers, J. H. F., 1978: Nijmegen 1975-1977, BKNOB 77, 249-254.

Boe, G. De, 1966: De Gallo-Romeinse nederzetting op de Steenakker te Mortsel (Antwerpen), Archaeologia Belgica 94, Brussel.

Bogaers, J. E., 1969: Nijmegen, NKNOB, 76.

Bogaers, J. E.-J. K. Haalebos, 1975a: De Nijmeegse legioensvestingen vanaf 70 na Chr., Numaga 22, 1-20.

Bogaers, J. E.-J. K. Haalebos e.a., 1975b: Problemen rond het Kops Plateau, OML 56, 127-178.

Bogaers, J. E.-J. K. Haalebos e.a., 1976: Opgravingen in de Romeinse legioensvestingen te Nijmegen, I (Berg en Dalseweg-Huygensweg, 1973-1974), OML 57, 149-196.

Bogaers, J. E.-J. K. Haalebos, 1977a: Die Nijmegener Legionslager seit 70 nach Christus, in: Studien zu den Militärgrenzen Roms, II, Vorträge des 10. Internationalen Limeskongresses in der Germania inferior, Köln-Bonn, 93-108.

Bogaers, J. E.-J. K. Haalebos e.a., 1977b: Opgravingen in de Romeinse legioensvestingen te Nijmegen, II (ten oosten en noorden van de Praetoriumstraat, 1974-1975), OML 58, 73-157.

Bogaers, J. E.-P. J. Willems, 1976: Stempels op dakpannen en andere baksteen, in: Bogaers-Haalebos 1976, 180-186.

Bogaers, J. E.-P. J. Willems, 1977: Stempels op dakpannen en andere baksteen, in: Bogaers-Haalebos 1977b, 124-135.

Brailsford, J. W., 1962: Hod Hill, I, Antiquities from Hod Hill in the Durden Collection, London.

Bruckner, Auguste, 1975: Gebrauchskeramik aus zwei augustischen Töpferöfen von Neuß, in: Novaesium VI (Limesforschungen 14), Berlin, 77-119.

Buchem, H. J. H. van, 1941: De fibulae van Nijmegen, I, Nijmegen.

Callender, M. H., 1965: Roman Amphorae, London enz.

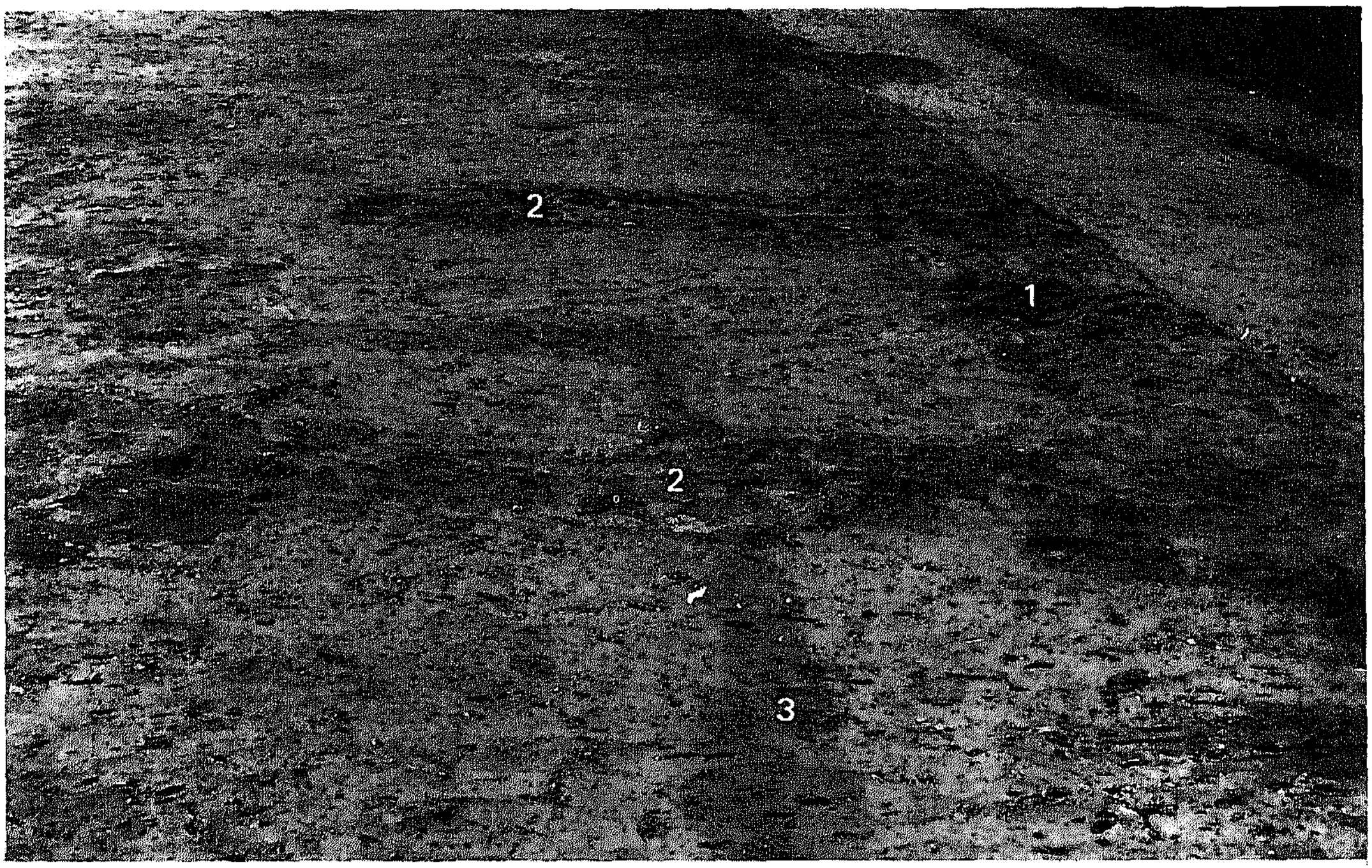
Chantraine, H., 1968: Die antiken Fundmünzen der Ausgrabungen in Neuß, Berlin.

Chenet, G., 1941: La céramique gallo-romaine d'Argonne du IV^{e} siècle et la terre sigillée décorée à la molette, Macon.

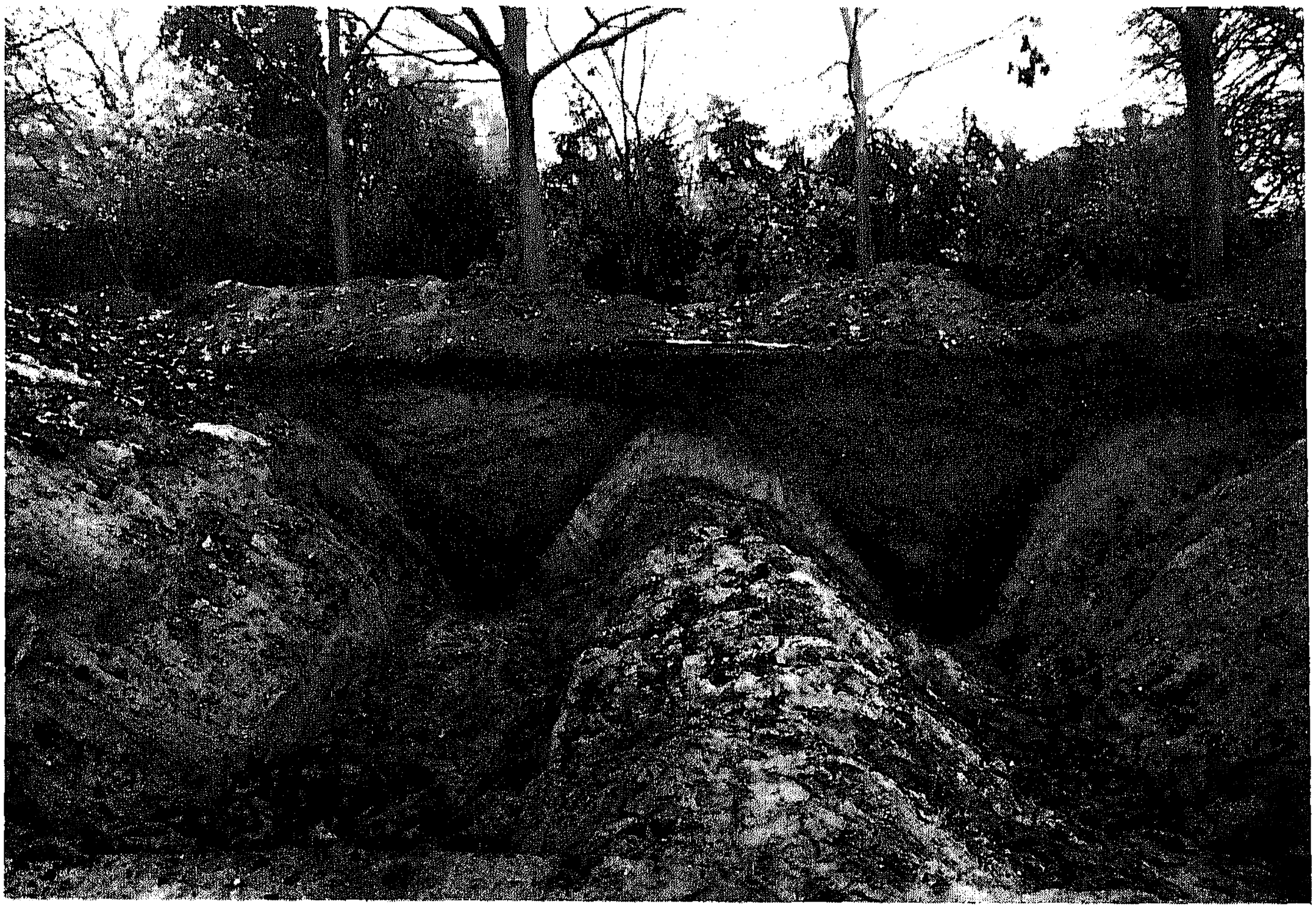
Cunliffe, B., 1971 : Excavations at Fishbourne 1961-1969, I-II, London.
Curle, J., 1911 : A Roman Frontier Post and its People, The Fort of Newstead in the Parish of Melrose, Glasgow.
Daniels, C. M.-G. D. B. Jones, 1969 : The Roman Camps on Llandrindod Common, Arch. Cambrensis 118, 124-134.
Daniëls, M. P. M., 1955 : Noviomagus, Romeins Nijmegen, Nijmegen.
Dannell, G. B., 1971 : The Samian Pottery, in : Cunliffe 1971, II, 260-316.
Déchelette, J., 1904 : Les vases ornés de la Gaule romaine, I-II, Paris.
Dragendorff, H., 1895 : Terra sigillata, Bonner Jahrb. 96-97, 18-155.
Ettlinger, Elisabeth, 1967 : Frühe Arretina aus Neuß, in : Studien zu den Militärgrenzen Roms, Vorträge des 6. Internationalen Limeskongresses in Süddeutschland, Köln-Graz, 77-85.
Ettlinger, Elisabeth, 1973 : Die römischen Fibeln in der Schweiz, Bern.
Fellmann, R., 1955 : Basel in römischer Zeit, Basel.
Fingerlin, G., 1970-1 : Dangstetten, ein augusteisches Legionslager am Hochrhein, Ber. RGK 51-52, 197-232.
Frere, Sh., 1972 : Verulamium Excavations, I, London.
Giffen, A. E. van, 1940-4 : De Romeinsche castella in den dorpsheuvel te Valkenburg aan den Rijn (Z. H.) (Praetorium Agrippinae), I, JVT 25-28, 1-316.
Giffen, A. E. van, 1948-53 : De Romeinse castella in de dorpsheuvel te Valkenburg aan de Rijn (Z. H.), II, JVT 33-37, 1-209.
Glasbergen, W., 1940-4 : Pottenbakkersstempels op terra sigillata van Valkenburg Z.H., in : Van Giffen 1940-4, 218-236.
Glasbergen, W., 1948-53 : Pottenbakkersstempels op terra sigillata van Valkenburg Z. H. (1942), in : Van Giffen 1948-53, 127-148.
Glasbergen, W., 1967-70 : De Romeinse castella te Valkenburg Z.H., JVT 52-54, 3-157.
Haalebos, J. K., 1972 : Nijmegen, castra Leg. X Gemina, NKNOB, 35-37.
Haalebos, J. K., 1976 : Mars Ultor in Nijmegen, in : J. S. Boersma e.a. (eds.), Festoen, Groningen-Bussum, 321-324.
Haalebos, J. K., 1977 : Zwammerdam-Nigrum Pullum, Ein Auxiliarkastell am Niedergermanischen Limes, Amsterdam.
Haalebos, J. K.-J. R. A. M. Thijssen, 1977 : Some remarks on the legionary pottery („Holdeurn ware") from Nijmegen, in : B. L. van Beek e.a. (eds.), Ex Horreo, IPP 1951-1976, Amsterdam, 101-113.
Haffner, A., 1971-4 : Das keltisch-römische Gräberfeld von Wederath-Belginum, I-II, Mainz.
Hartley, B. R., 1972 : The samian ware, in : Frere 1972, 216-262.
Hartmann, M.-O. Lüdin, 1977 : Zur Gründung von Vindonissa, Jahresber. Ges. Pro Vindonissa, 4-36.
Hermans, C. R., 1865 : Noordbrabants oudheden, 's Hertogenbosch.
Hermet, Fr., 1934 : La Graufesenque, I-II, Paris.
Hofmann, B., 1971-2 : Catalogue des estampilles sur vaisselle sigillée, I-II, Paris.
Holwerda, J. H., 1941 : De Belgische waar in Nijmegen, 's-Gravenhage.
Holwerda, J. H., 1944 : Het in de pottenbakkerij van de Holdeurn gefabriceerde aardewerk uit de Nijmeegsche grafvelden, OML 24, supplement.
Holwerda, J. H.-W. C. Braat, 1946 : De Holdeurn bij Berg en Dal, centrum van pannenbakkerij en aardewerkindustrie in den Romeinschen tijd, OML 26, supplement.
Horn, H. G., 1979 : Metallfunde, in : G. Müller, Ausgrabungen in Dormagen 1963-1977, Köln-Bonn, 65-99.
Hurk, L. J. A. M. van den, 1973 : The Tumuli from the Roman Period of Esch, Province of North Brabant, I, Ber. ROB 23, 189-236.
Knorr, R., 1912 : Südgallische Terra-sigillata-Gefäße von Rottweil, Stuttgart.
Knorr, R., 1919 : Töpfer und Fabriken verzierter Terra-sigillata des ersten Jahrhunderts, Stuttgart.
Knorr, R., 1952 : Terra-sigillata-Gefäße des ersten Jahrhunderts mit Töpfernamen, Stuttgart.
Laet, S. J. De, 1974 : Prehistorische kulturen in het zuiden der Lage Landen, Wetteren.
Lamboglia, N., 1955 : Sulla cronologia delle anfore romane di età repubblicana (II-I secolo a. C.), Rivista di Studi Liguri 21, 241-270.
Loeschcke, S., 1909 : Keramische Funde in Haltern, Mitteilungen der Altertumskommission für Westfalen 5, 101-322.
Mackensen, M., 1978 : Das römische Gräberfeld auf der Keckwiese in Kempten, I, Gräber und Grabanlagen des 1. und 4. Jahrhunderts, Kallmünz.

Manning, W. H., 1972: The iron objects, in: Frere 1972, 163-195.
Mattingly, H. - E. A. Sydenham, 1923 vv.: The Roman Imperial Coinage, London.
Mertens, J. - A. Cahen-Delhaye, 1970: Saint-Mard, Fouilles dans le vicus romain de Vertunum (1961-1969), Archaeologia Belgica 119, Bruxelles.
Noël, J., 1968: La nécropole romaine du Hunenknepchen à Sampont (commune de Hachy), Archaeologia Belgica 106, Bruxelles.
Oswald, F., 1936-7: Index of Figure-Types on Terra Sigillata, Annals of Archaeology and Anthropology 23-24, supplement.
Paar, Ilse-Chr. B. Rüger, 1971: Kastell Gelduba, Forschungs- und Grabungsberichte bis 1969, in: Rheinische Ausgrabungen 10, Düsseldorf, 242-339.
Petrikovits, H. v., 1937: Sigillata-Bilderschüsseln mit Töpferstempeln aus dem Rheinland, Trierer Zeitschr. 12, 234-241.
Petrikovits, H. von, 1959: Die Legionsfestung Vetera II, Bonner Jahrb. 159, 89-133.
Rieckhoff, Sabine, 1975: Münzen und Fibeln aus dem Vicus des Kastells Hüfingen (Schwarzwald-Baar-Kreis), Saalburg-Jahrb. 32, 5-104.
Ritterling, E., 1912: Das frührömische Lager bei Hofheim im Taunus, Annalen des Vereins für Nassauische Altertumskunde und Geschichtsforschung 40.
Schaetzen, Ph. de-M. Vanderhoeven, 1964: De terra sigillata te Tongeren, II, De voormalige verzameling Baron de Schaetzen in het Provinciaal Gallo-Romeins Museum te Tongeren, Analytische Inventaris van de Stempels, Tongeren.
Schindler, Maria, 1967: Die „Schwarze Sigillata" des Magdalensberges, Klagenfurt.
Schönberger, H., 1978: Kastell Oberstimm, Die Grabungen von 1968 bis 1971, Berlin.
Schoppa, H., 1974: Ein Gladius vom Typus Pompeji, Germania 52, 102-108.
Simon, H.-G., 1976: Die Funde aus den frühkaiserzeitlichen Lagern Rödgen, Friedberg und Bad Nauheim, in: *H. Schönberger-H. G. Simon, Römerlager Rödgen, Berlin*, 51-264.
Steiner, P., 1911: Xanten, Sammlung des Niederrheinischen Altertums-Vereins, Frankfurt a. M.
Stuart, P., 1962: *Gewoon aardewerk uit de Romeinse legerplaats en de bijbehorende grafvelden te Nijmegen*, OML 43, supplement (herdruk: Beschrijving van de verzamelingen in het Rijksmuseum G. M. Kam te Nijmegen VI, 1977).
Stuart, P., 1976: Een Romeins grafveld uit de eerste eeuw te Nijmegen, Onversierde terra sigillata en gewoon aardewerk, OML 57, 1-148 (= Beschrijving van de verzamelingen in het Rijksmuseum G. M. Kam te Nijmegen VIII, 1977).
Teunissen-van Oorschot, H., 1975: Palynologische aspecten, in: Bogaers-Haalebos 1975b, 132-134.
Thill, G., 1967: Die Keramik aus vier spätlatènezeitlichen Brandgräbern von Goeblingen-Nospelt, Hémecht 19, 199-213.
Tour, H. de la, 1892: Atlas de monnaies gauloises, Paris (anastatische druk, London 1968).
Ulbert, G., 1969a: Das frührömische Kastell Rheingönheim, Die Funde aus den Jahren 1912 und 1913, Berlin.
Ulbert, G., 1969b: Gladii aus Pompeji, Germania 47, 97-128.
Ulbert, G., 1970: Das römische Donau-Kastell Rißtissen, I, Die Funde aus Metall, Horn und Knochen, Stuttgart.
Vanderhoeven, M., 1975: De terra sigillata te Tongeren, IV, Analytische inventaris van de stempels in openbaar en privaat bezit, Tongeren.
Vegas, Mercedes, 1975: Die augustische Gebrauchskeramik von Neuß, in: Novaesium VI (Limesforschungen 14), Berlin, 3-76.
Vogt, E., 1948: Der Lindenhof in Zürich, Zwölf Jahrhunderte Stadtgeschichte auf Grund der Ausgrabungen 1937-38, Zürich.
Wild, J. P., 1969: A Note on *Titulum*, in: Daniels-Jones 1969, 133-134.
Wilhelm, Eugénie, 1975: Bronzes figurés de l'époque romaine, 2e éd., Luxembourg.

J. E. BOGAERS, J. K. HAALEBOS e.a.



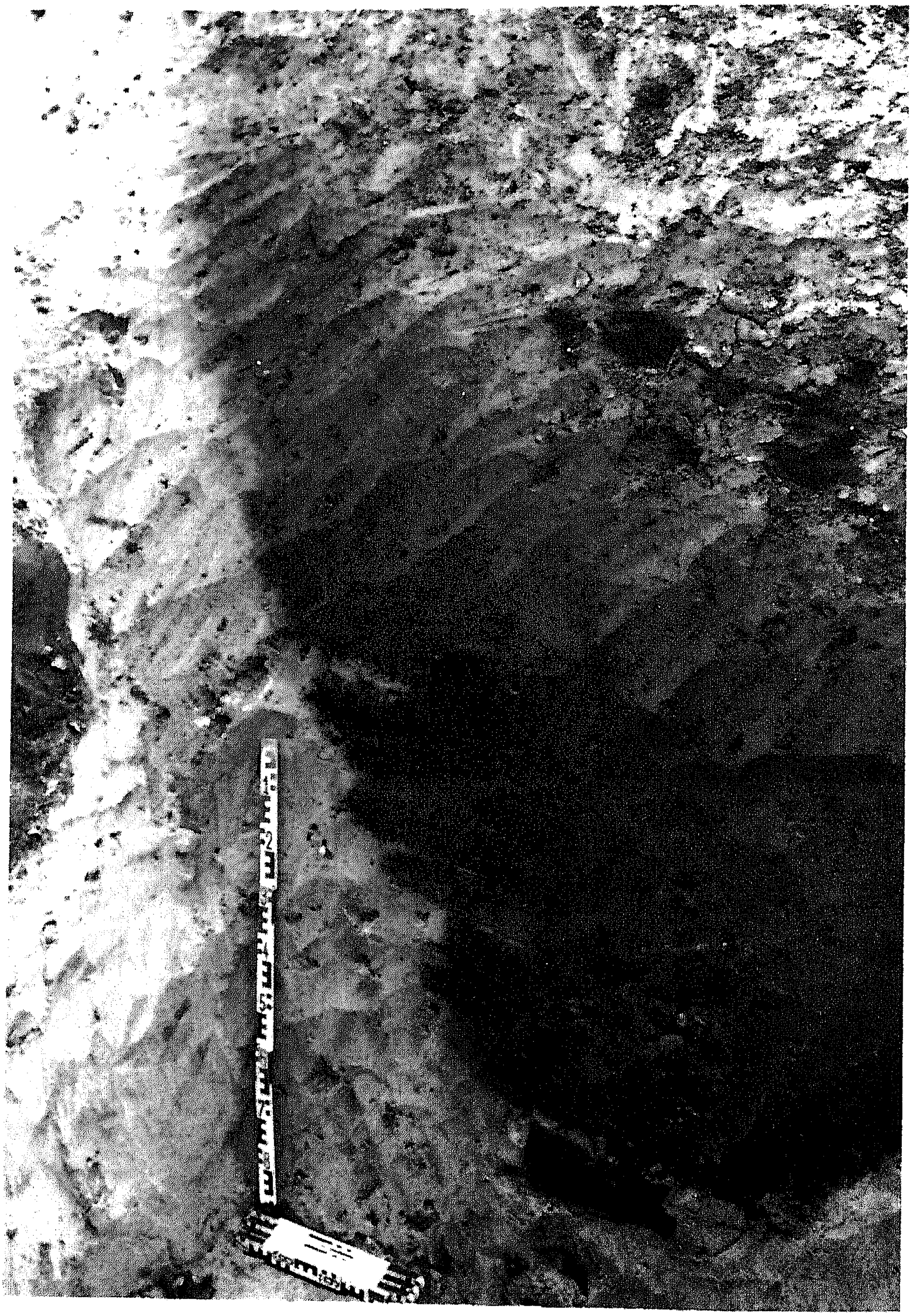
A. Nijmegen, castra, 1975-1977. Werkput XXII-XXV, opname vanuit het noordoosten. Sporen van de vestingmuur van periode 5 (1) en van twee muren van een daarbij behorende toren (2); verder twee greppels van het oudere houten gebouw fig. 2, 10 (3). Rechts boven is de oostelijke rand van de gracht van periode 4 te zien. Foto P. Bersch.



B. Nijmegen, castra, 1975-1977. Werkput XXVIII, oost-west-profiel over de grachten van periode 4 (links) en 5 (rechts) (p. 51 vv. en 42 vv.); vgl. fig. 3 en 4: A. Foto P. Bersch.

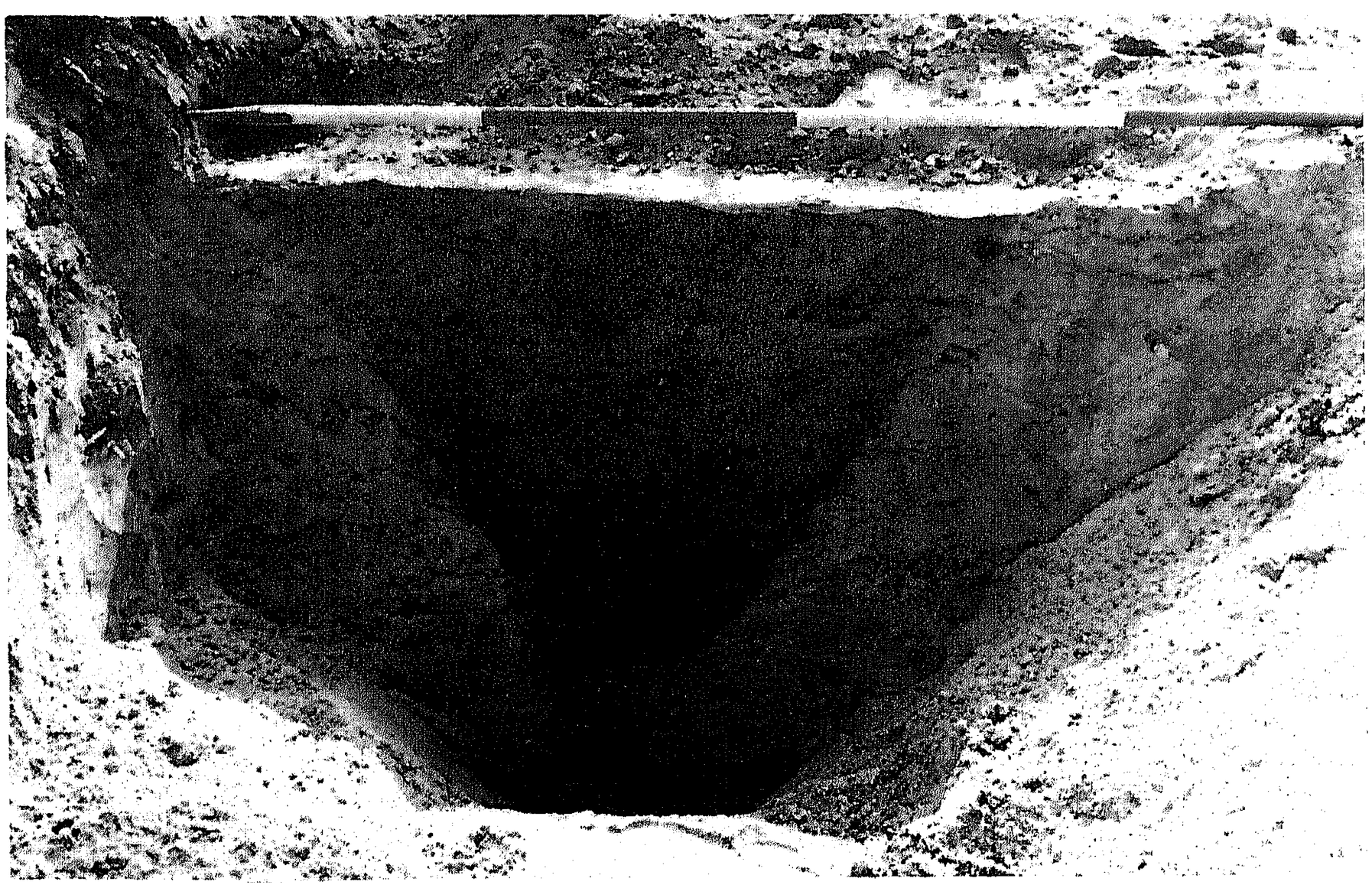
A. Nijmegen, castra, 1975-1977. Werkput XXII-XXVIII, opname vanuit het zuiden. Profiel over de grachten van periode 4 (rechts) en 5 (links); vlak achter de voorste jalon loopt, dwars op de richting van de grachten van per. 4 en 5, de oudere gracht fig. 1, X (p. 51 vv., 42 vv. en 54 vv.); vgl. fig. 3 en 4: B. Foto P. Bersch.

B. Nijmegen, castra, 1975-1977. Werkput XXXVII, opname vanuit het oosten. Sporen van plaggen in de punt van de gracht van periode 5 (p. 42). Foto P. Bersch.

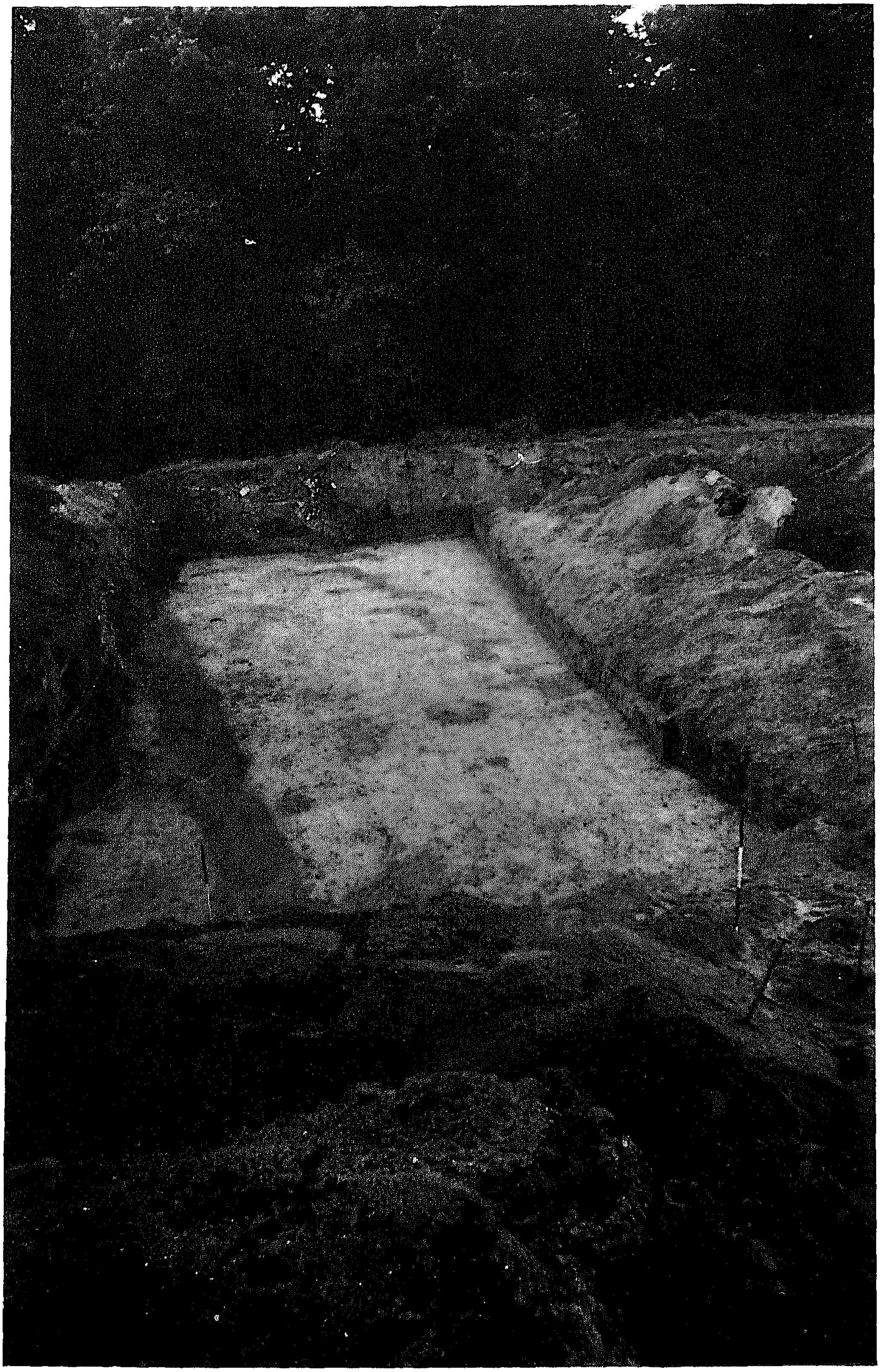


Nijmegen, castra, 1975-1977. Werkput XXVIII, detail van een profiel over de gracht van periode 5 met sporen van opgestapelde plaggen; vgl. pl. 9 A. Foto P. Bersch.

A. Nijmegen, castra, 1975-1977. Werkput XXIX, oost-west-profiel over twee afvoergreppels van periode 4 en 5 (?) (p. 49 v.); vgl. fig. 3 en 7: C. Foto P. Bersch.



B. Nijmegen, castra, 1975-1977. Werkput XXIX, opname vanuit het westen. Doorsnede van de gracht fig. 1, X (p. 54 vv.). Foto P. Bersch.



Nijmegen, castra, 1975-1977. Werkput XXX, vlak 2, opname vanuit het oosten. De gracht fig. 1, X (links) en de zuidelijke zijde van de lange omheining fig. 2, 9 (p. 54 vv. en 60 vv.). Foto P. Bersch.

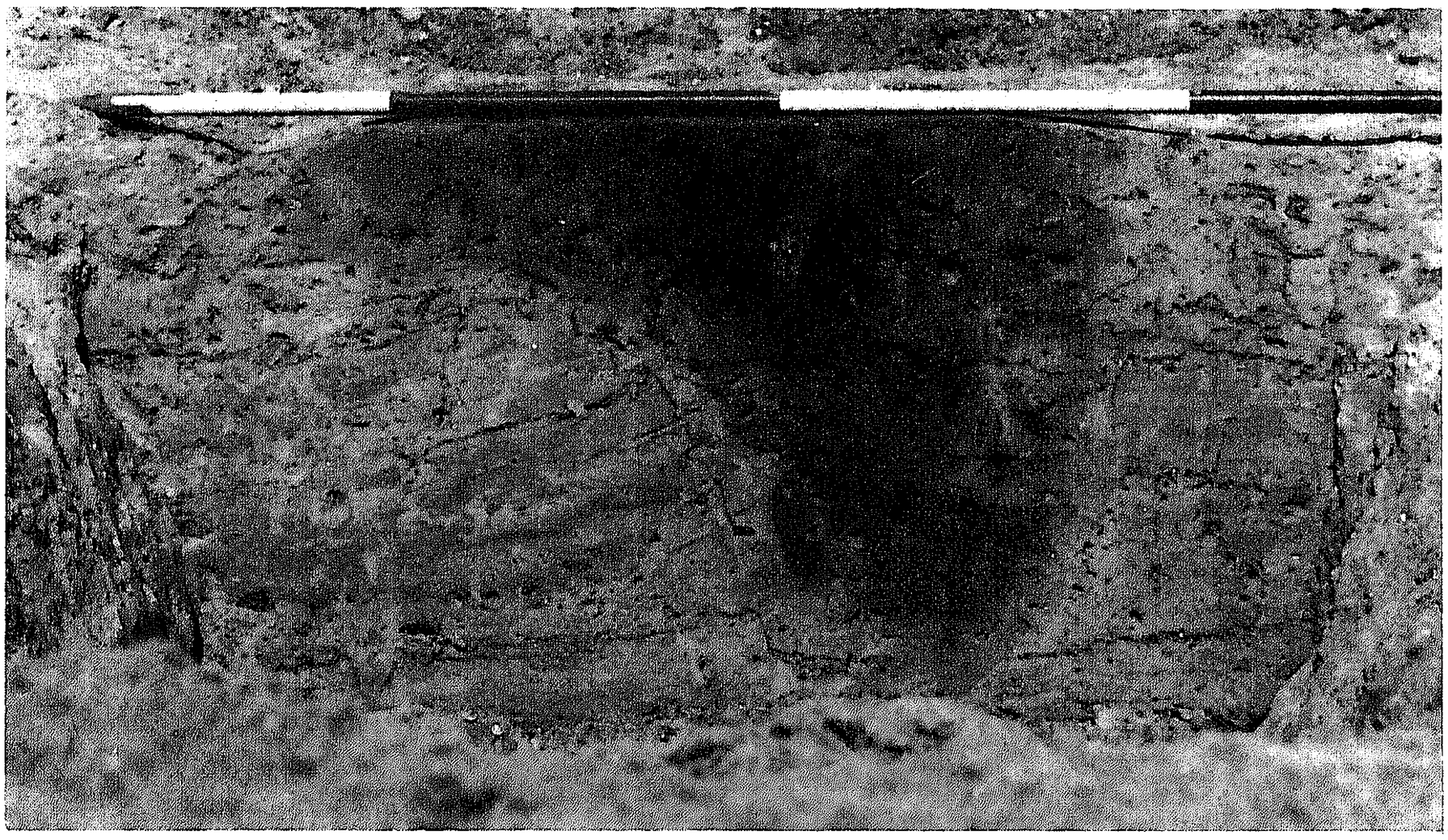
A. Nijmegen, castra, 1975-1977. Werkput XXII-XXV, luchtfoto vanuit het zuidoosten. Sporen van het houten gebouw fig. 2, 10 met daarover heen de vestingmuur van periode 5 (1) (p. 57 v. en 48). Aan de westelijke zijde van de werkputten is de oostelijke rand van de gracht van periode 4 (2) en 5 (3) te zien. Foto P. Bersch.

B. Nijmegen, castra, 1975-1977. Werkput XXXIII en XXXIX, opname vanuit het zuidwesten. Het westelijke gedeelte van het houten gebouw fig. 2, 10 ten westen van de gracht van periode 5; op de voorgrond zijn een buitenmuur en twee paalkuilen van het grote peristylium (fig. 2, 10, c) zichtbaar (p. 57 v.). Foto P. Bersch.

jalon). Rechts boven zijn de twee afvoergreppels fig. 2, 3-4 van periode 4 en 5 (?) te zien (p. 58 vv. en 49 v.). Foto P. Bersch.

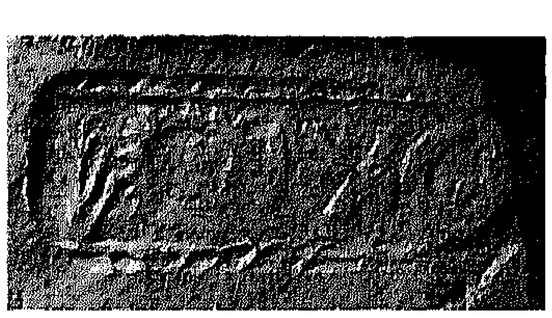
B/ Nijmegen, castra, 1975-1977. Werkput XL-XLII, opname uit het noorden. Het noordelijke gedeelte van het houten gebouw fig. 2, 11 met paalkuilen van de lange omheining fig. 2, 9; vgl. pl. 14 A. Foto P. Bersch.

A. Nijmegen, castra, 1975-1977. Werkput XL-XLII, opname vanuit het zuidwesten. Het noordelijke gedeelte van het houten gebouw fig. 2, 11 met enige paalkuilen van de lange omheining fig. 2, 9 (zie boven de op de voorgrond gelegen

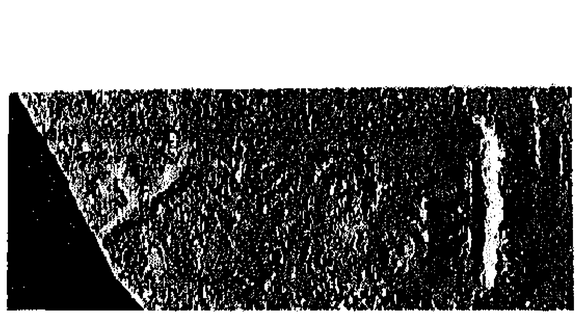


A. Nijmegen, castra, 1975-1977. Werkput XLI, oost-west-profiel over een paalkuil van de lange omheining fig. 2, 9. Foto S.G. Spaan.

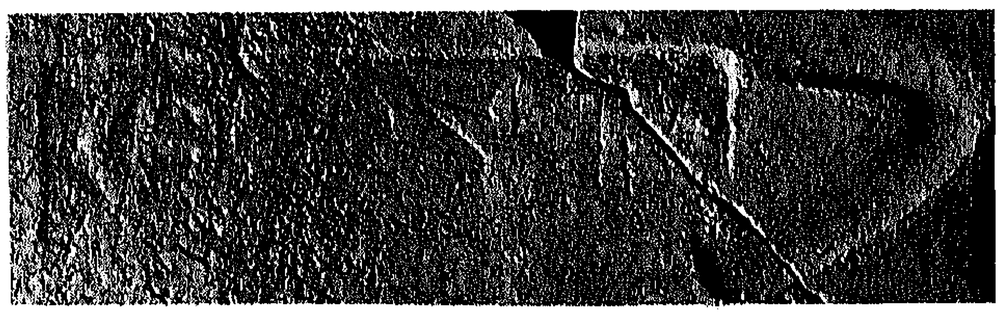
3b



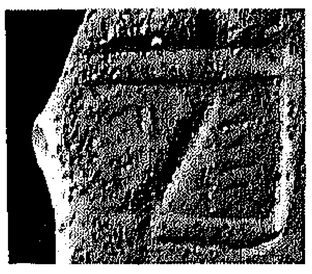
17f



51a



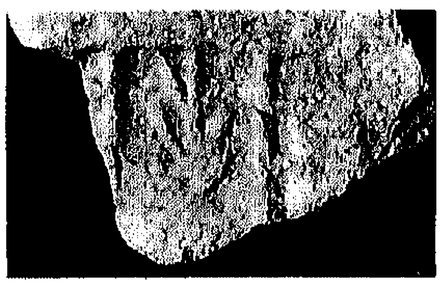
29a



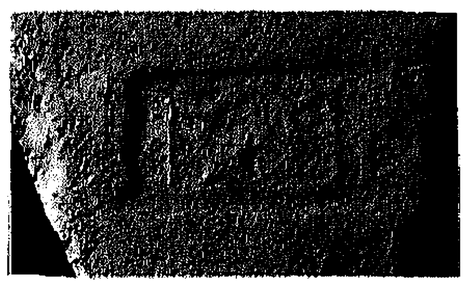
51b

77a

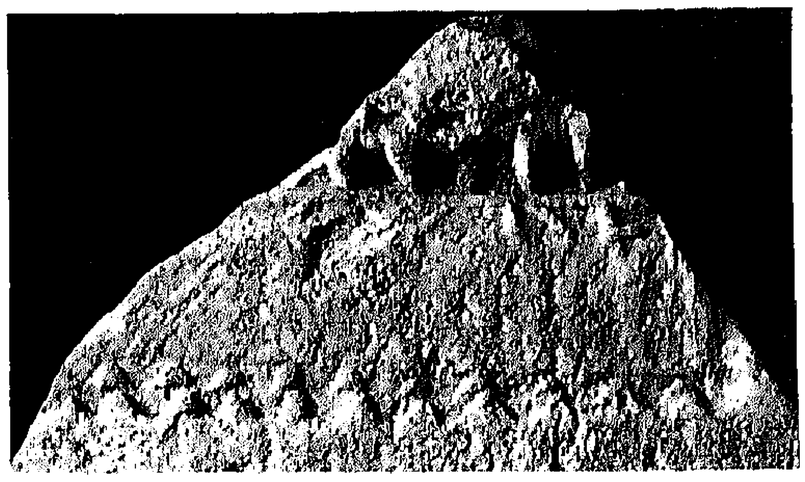
100



101a

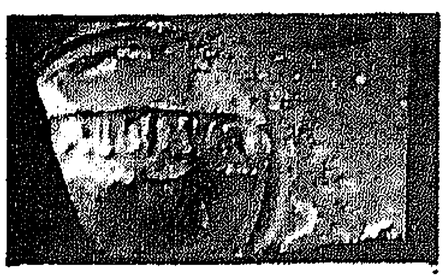


102

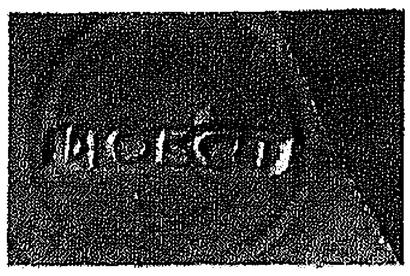


106

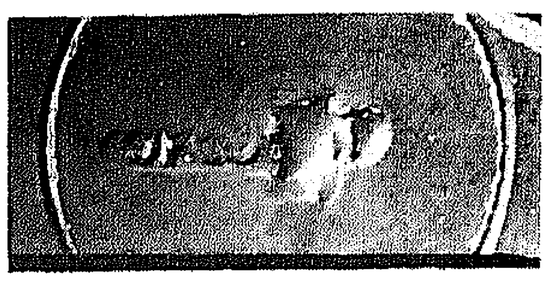
B. Nijmegen, castra, 1975-1977. Stempels op platte dakpannen (p. 87 vv.). Schaal 1 : 2. Foto's P. Bersch.



29



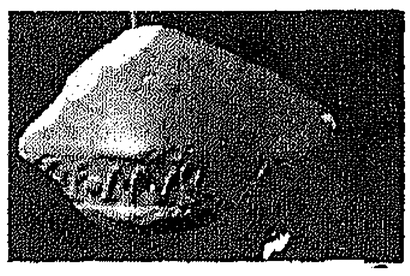
30



31

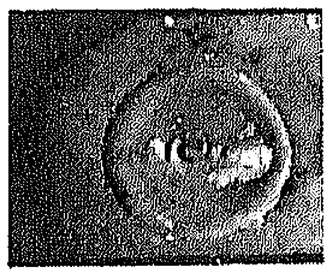
32

33



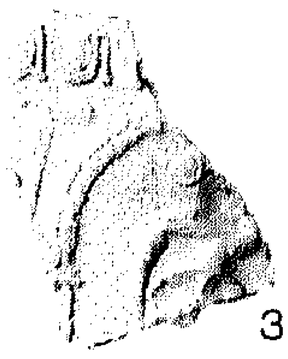
34

35

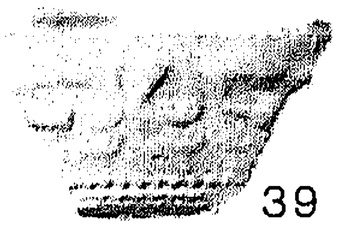


36

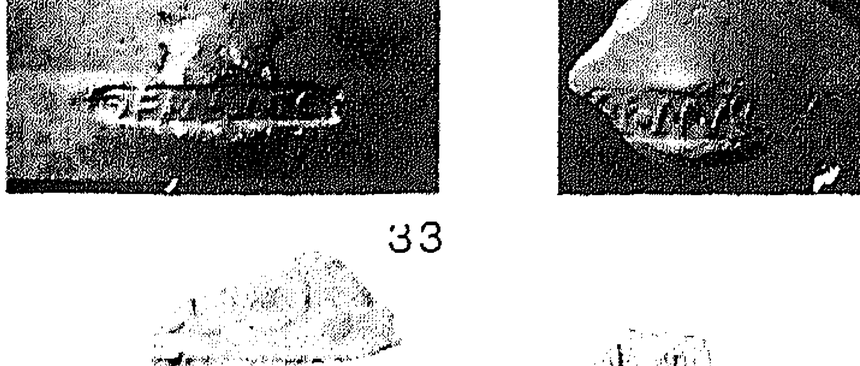
37



38



39



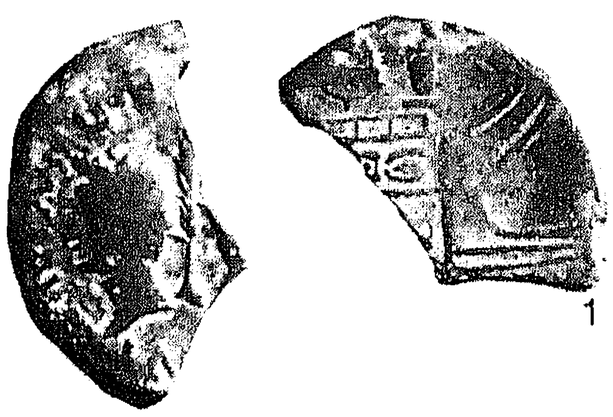
42

41

43

40

Nijmegen, castra, 1975-1977. Stempels op terra sigillata (29-36; p. 81) en scherven van terra sigillata met reliëfversiering (37-43; p. 82). Schaal 1 : 1 (29-36) en 1 : 2 (37-43). Foto's P. Bersch.



1

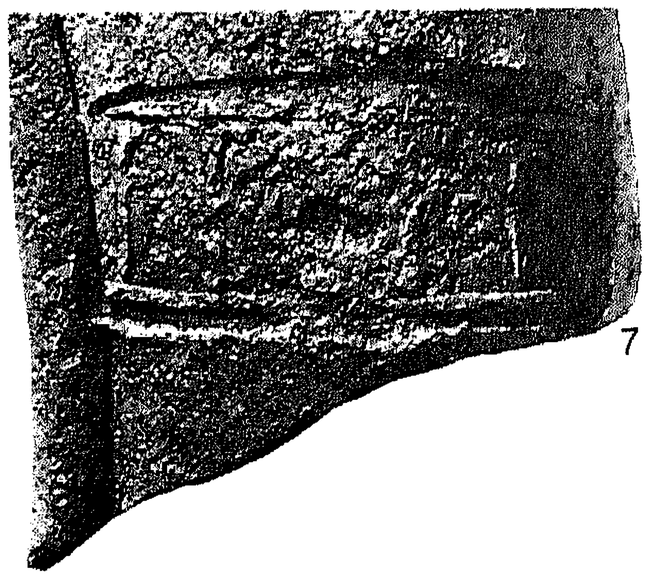
2

3

4

5

6



7

Nijmegen, castra, 1975-1977. Gehalveerde bronzen munt, sestertius, van Augustus (1; p. 98, 25), enkele scherven van een geglazuurde Aco-beker van Chrysippus (2; p. 70 met fig. 20, 5), stempel op de hals van een amfoor (3; p. 58 v., b en fig. 13, 2), stempel op de rand van een amfoor (4; p. 77 en fig. 25, 3), twee scherven van 4de-eeuwse terra sigillata (5-6; p. 43 v.) en randfragment van een wrijfschaal met stempel (7; p. 86 en fig. 30, 5). Schaal 1 : 1. Foto's P. Bersch.